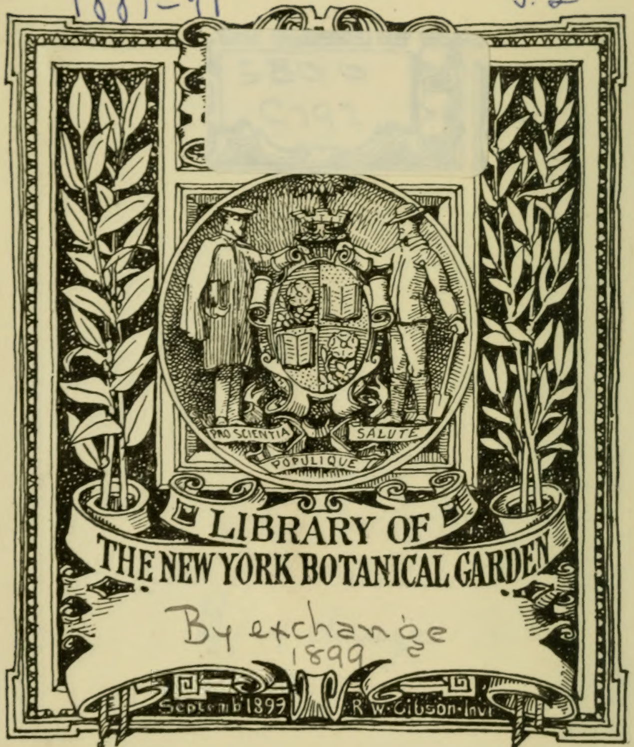
1887–91 v. 2


PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
By exchange
1899
Septemb 1897
R W Gibson Invt

Vk. 2

BULLETINS

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE COPENHAGUE

SUPLÉMENTS AU „JOURNAL DE BOTANIQUE“

RÉDIGÉS PAR

HJALMAR KIÆRSKOU ET SOPHUS RÜTZOU.

TOME 2.

COPENHAGUE.

H. HAGERUP, LIBRAIRE.

INPRIMERIE DE HOFFENSBERGSKE ETABL.

1887—1891.

LIBRARY,
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

MEDDELELSER

FRA

DEN BOTANISKE FORENING

I

KJØBENHAVN.

UDGIVNE SOM TILLÆGSHEFTER TIL „BOTANISK TIDSSKRIFT“.

REDIGEREDE AF

HJALMAR KIÆRSKOU OG SOPHUS RÜTZOU.

2. BIND.

KJØBENHAVN.
H. HAGERUPS BOGHANDEL.
DET HOFFENSBERGSKE ETABL.
1887—1891.

v. 2

Indholdsfortegnelse.

		Side
Botanisk Reisefond		20
Dansk botanisk Literatur	i 1886 ved Sophus Rützou	30
— — —	i 1887 ved Samme	74
— — —	i 1888 ved Bay	116
— — —	i 1889 ved Samme	149
— — —	i 1890 ved Samme	231
Den biologiske Station		219
Excursionsberetninger:		
Bornholm		191
Boserup		43
Fredericia—Veile		97
Geelskov		100
Giesegaard—Svenstrup		129
Hallandsaas		97
Hvalsø, Skjoldnæsholm		3
Jægersborg Hegn		135
Kjøgeegnen		191
Nyborg, Holstenshus, Brahetrolleborg		2
Præstø		1
Rudehegn		198
Samsø		38
Sønderjylland og Holsten		131
Tidsvilde		37
Foredrag *):		
Hansen og *Lange*: Vegetationen i Umanakfjorden		113
Johannsen: Det besparende Kulsyre Assimilationssystem i Græsfrugtknuden		26
Kiærskou: Botaniske Termini		23. 27
Lange: Afbildninger af Japanske Planter		115
— Misdannede Hindbærgrene		23
— Nomenclatur Spørgsmaalet		227
Müller: Nogle Iagttagelser fra Bøgeskovbunden		223
Petersen, O. G.: Campanulaceernes Anatomi		69
Petit: Monte Generoso		71
Rosenvinge: Botaniske Bidrag fra Grønland		136. 226
— Grønlandske Planter		116
Rostrup: Vegetationen paa Fænø sammenlign. med Plantevæxten paa andre snevert begrændsede Omraader		137
Rützou: Elodea canadensis		29
Schiøtz: Agropyrum repens og Corylus		114
Warming: Reiseskildringer fra Norge		73

*) heri er kun optaget de refererede Foredrag.

Side

Foreningens Archiv 4. 44. 108. 140. 206

Generalforsamlinger 7. 48. 101. 141. 199

Halvhundredaars Jubilæum 154

Literatur Anmeldelser . . 16. 33. 56. 79. 109. 122. 178. 209. 239

Lovforandring 95

Medlemsliste 11. 51. 103. 143. 201

Mindre Meddelelser:
Chrysanthemum macrophyllum W. et K. og Matricaria maritima Retz. *(Lange)* 186
Erindringer fra et Besøg i Haverne ved Kew *(Kiærskou)* 81
Etiquettering af Præparater i Spiritus *(Rützou)* 112
Grønlandsundersøgelserne *(Warming)* 187
Herbariets Bevaring for Insecter *(Rützou)* 52
Historisk Notits om Plasmaforbindelser *(O. G. Petersen)* 219
Islands Flora *(Warming)* 187
Opblødning af tørrede Blomster *(O. G. Petersen)* . . . 52
Plantemappen *(Gelert)* 65
Rubus Fioniae K. Friedr. *(Neumann)* 49
Rützou's Præparatlak *(Poulsen)* 66
Sparganium neglectum Beeby *(Rützou)* 111
Tørring af friske Planter *(Rützou)* 53

Mycologiske Meddelelser *(Rostrup)* 84

Naturforskermøde 245

Necrologer:
J. E. E. Åhrling 188
D. F. Didrichsen 45
N. E. Hofman (Bang) 7
H. Jacobsen 208
Letourneux 188
Samsøe Lund 5
E. Møller-Holst 188
Tyge Rothe 47

Opfordringer til Botanikere . . . . 242. 244.

Personalia 45. 95

Prisopgaver 22. 66. 96. 148. 220. 246

Rettelse 220

Svampeudstilling i Botanisk Have 1888 *(V. A. Poulsen)* . . 93
— - — — 1889 *(Raunkiær)* 126
— - — — 1891 *(V. A. Poulsen)* . . 245

Videnskabelige Expeditioner 245

Videnskabelige Instituter, Selskaber og Tidsskrifter, med hvilke Foreningen har staaet i Bytteforbindelse
4. 43. 108. 140. 206.

MEDDELELSER

FRA

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 1. I KJØBENHAVN. Februar 1887.

(Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift".)

Exkursioner.

I Sommeren 1886 foretog Foreningen 3 Exkursioner, hvorover Lederne have afgivet følgende Beretninger:

Exkursion til Præstø Egnen den 19de og 20de Juni 1886. Deltagerne i denne Tour vare: Stud. *Helms*, Prof. *Lange*, Seminarielærer *Mortensen*, Docent *Rostrup* og Prof. *Warming*. Med Morgentoget rejste de til Lundby Station, som naaedes henved Kl. 11. Herfra begav Selskabet sig til Vogns gjennem Grumløse, Hastrup og Dyrløv ned til Dyrløv Skov. Undervejs iagttoges Cochlearia Armoracia L. forvildet, Trisetum flavescens P. B. paa Græsmarker, Geranium pyrenaïcum L., en hvidblomstret Anchusa officinalis L. paa Jorddigerne. Videre Hyoscyamus niger L., Reseda luteola L., Cuscuta Trifolii Bab., Conium maculatum L. og Chrysanthemum Parthenium Pers. I Dyrløv Skov saas Stellaria nemorum L., Athyrium Filix foemina Roth. var. fissidens Doell., Rubus saxatilis L., Neottia Nidus avis Rich. og Pyrola minor L. I Teglstrup Skov, hvor Equisetum hiemale L. fandtes i Mængde, og Epichloë typhina Tul. iagttoges paa Dactylis glomerata L. (vistnok en Sjældenhed), modtoges Deltagerne af Hr. Rosthøi, der havde sørget for, at en rigelig Frokost var bragt ud i Skoven. Maaltidet holdtes ovenfor en lille smuk Sø, der bærer Navnet „Bundløse" og er omkranset med Rør, Kogleax og Aakander. Herfra gik nu Vandringen videre gjennem Skoven og over en sumpet Mosestrækning til Stokket Skov, hvor Potentilla Fragariastrum Ehrh. fandtes fl. St., tilligemed Poa pratensis L. v. angustifolia, Veronica montana L., samt flere Exemplarer af Paris quadrifolia L. med 3 Blade og 3-tallig Blomst. Ved en Skovvej fandtes Ribes alpinum L., og i en Mose paa halvraadne Ellestubbe Circæa alpina L.; inde i Skoven saas Lycopodium annotinum L. I Lekkende Hovedskov kom man forbi en lille Sø nedenfor Byen Ugledie; op imod Herresædet Lekkende findes en skjøn Samling af gamle, høje og ranke Bøgetræer. Over Allerslev Marker, hvor Linaria minor Dsf. og Valerianella Morisonii D. C. iagttoges, naaede Selskabet henimod Aften til Allerslev Kro, hvor der overnattedes. Den næste Morgen kjørte vi ned forbi Oremandsgaard til Neble Skov, hvor Hr. Rosthøi atter forenede sig med os, og med stor Forekommenhed ledsagede og anførte Selskabet hele Dagen. I Neble Skov er Jordbunden fl. St. kalkholdig, især langs med en Kløft, som et Vandløb efterhaanden har udgravet, men Forsøgene paa at finde sjældnere Orchideer her mislykkedes, sandsynligvis fordi Skoven ganske mangler aabne Steder. I en Lavning saas Scrophularia aquatica L. Ogsaa her er en Mængde store

og skjønne Bøgetræer. I Udkanten af Rekkende Skov, hvor Hr. Rosthøi har sin idyllisk beliggende Embedsbolig, fra hvis Have der er Udsigt til Østersøen, med Stevns Klint til venstre og Møens Klint tilhøjre, saas Petasites officinalis Mnch. i Mængde, og det fortaltes, at den en enkelt Gang har vist sig hvidblomstrende paa dette Sted. Gjennem Øde-Skov, i hvilken Hypericum hirsutum L. fandtes, naaede Selskabet henimod Middag ud til et Skovhjørne, i hvilket findes en stor og smuk Hængebøg, der er et Sidestykke til den i Slagslunde Skov (beskrevet i Meddel. fra d. bot. Foren. i Kbhvn. Bd. 1 P. 180). Den adskiller sig dog fra sidst nævnte ved, at Grenene ikke naa helt ned til Jorden, saa at Rummet under den er aabent til alle Sider. Under dette mærkelige Træ lejrede man sig ved Frokosten og hvilede en halv Times Tid, hvorefter Vandringen gik videre igjennem flere Smaaskove, i hvilke etsteds saas Orobus niger L. Og endelig naaede man ud til Strandengene ved Præstø Bugt, paa hvilke først viste sig Hordeum pratense Rchb., Catabrosa aquatica P. B. (i en dyndet Fordybning), Plantago intermedia Gilib., Ranunculus Philonotis Ehrh., og en liden Form af Potentilla anserina L., der nærmest svarer til var. tenella Lge. (som hidtil kun er angivet fra Føhr). Kl. 3 naaedes Præstø, hvor Selskabet, da der endnu var et Par Timer til Afrejsen, foretog en liden Exkursion i og omkring Byen; men dens Udbytte var ubetydeligt. Kl. 5 kjørte Medlemmerne med Diligencen til Lundby og tog derfra til Kjøbenhavn med Aftentoget. Ved Baarse iagttoges Petasites officinalis Moench., desuden saas Anthemis tinctoria L paa en Kløvermark og Reseda luteola L paa et Gjærde. H. Mortensen.

Exkursion til Fyen den 23de til 25de Juli 1886. Af de indmeldte Deltagere mødte i Nyborg kun Stud. med. *Aaris*, Justitsraad *Petit*, Cand. mag. *Poulsen* og Cand. pharm. *Rützou*. Prof. *Lange* og hans Søn vare desværre forhindrede i at deltage og Exkursionen maatte derved savne den Mand, som skulde lede den i Nyborgs Omegn. Efter given Anvisning prøvede vi vor Lykke i en lille Skov Nord for Byen, men Resultatet blev meget ringe, ikke mindst fordi der var Fugleskydning, saa Kuglerne sang over Hovederne paa os, naar vi forsøgte at gaa nordpaa langs Stranden. Man enedes derfor om at vende tilbage langs Stranden ud paa Halvøen, hvis sandede Overdrev og Fælleder synes at love noget Udbytte. Ogsaa her skuffedes Forventningerne og efter længere Tids Søgen gik man derfor tilbage til Byen for med Eftermiddagstoget at tage til Odense, hvor vi besøgte St. Knuds Kirke og tilbragte en særdeles behagelig Aften hos Hr. Brygger Schjøtz. Her saa vi blandt andre Sjældenheder Carex strigosa Huds., som kort Tid forinden var funden i Jylland og lovede os selv at eftersøge den omhyggelig de følgende Dage. Da vi næste Morgen kjørte sydpaa, var Selskabet blevet forøget med Apotheker *Baagøe* og Forpagter *Valentiner*, der om Natten vare komne til Odense, og i Haagerup stødte Direktør *Møller-Holst* til, saa vi dog nu kom 7 Mand stærk til Peirup Station. Det Terrain, som den Dag skulde undersøges, Egnen om Holstenshus og op til Korinth, er en Del af de „fyenske Alper“ og har en ret ejendommelig, fra største Delen af Fyen forskjellig Karakter. Det er i sin Tid beskreven af Lærer S. Petersen i Botan. Tidsskr. Bd. V. Side 247 og flg., til hvilken Beskrivelse her henvises. Paa Vejen til Holstenshus traf vi i Enemærket Skov for første Gang den i Sydfyen ikke sjældne Corydalis claviculata Pers., samt i en fugtig, tæt bevoxet Lavning flere frodige Exemplarer af Daphne Mezereum L. Fra det smukke Holstenshus vandrede vi gjennem Dyrehaven med de prægtige, vide Udsigter til

Rikkelsbjerg og videre forbi et Par skovomkransede Smaadamme ned til Øresø, paa hvis grusede Bredder man forgjæves eftersøgte Lobelia og dens sædvanlige Ledsagere. Nu gik det videre østerpaa til den interessante Sorte Sø i Gjerup Skov, en lille Sø omgiven af en snart bredere, snart smallere Sphagnumbræmme som udadtil gaar over i fastere Moseparti. Man fandt her alle de fra tidligere Tid bekjendte sjældne Planter og fik vaade Fødder ved Bestræbelserne for at tage Malaxis paa den yderste Grænse af den gyngende Sphagnumgrund. Fra Sorte Sø drog man videre gjennem Skoven til de saa godt som aldeles udyrkede Bakker Øst for den, mellem hvilke passeredes et halvt oversvømmet Mosedrag med en overvættes Mængde af Rhyncospora alba Vahl, og kom omtrent ved Nylykke Huse ind i Storskoven, som dog ikke frembød videre Interesse. Senere fulgtes Jernbanedæmningen til Korinth, og, efterat man havde styrket sig i Kroen med en god Middag, tilbragtes Aftenen med en Spadseretur i Brahetrolleborg smukke Have, i hvilken blandt andre interessante Planter saas Musa (Ensete?) paa Friland i meget store Exemplarer. Tidlig Søndag Morgen skulde Vognen møde for at kjøre os paa Vej til Kværndrup, men allerede ved Daggry vækkedes vi ved et voldsomt Regnskyl. som varede ved til Kl. 6 og efter afholdt Raad besluttedes det da hellere at opgive Fortsættelsen af Turen end at udsætte sig for at blive gjennemblødte baade foroven og forneden i de store Egeskovmoser, som den Dag skulde undersøges. Exkursionen fik derved en brat Ende og man gik glip af en interessant Flora, men det maa haabes, at Foreningen ad Aare kan faa Lejlighed til at gjøre Turen om under gunstigere Vejrforhold. Paa Exkursionen noteredes følgende, mindre almindelige Planter: I Vandhuller ved Nyborg: alle Lemna Arterne, deraf L. gibba L. blomstrende. Paa Fælleder ved Nyborg: Ranunculus acris L. med fyldte Blomster. Ved Stranden: Agropyrum repens Beauv. var. littoralis Bab., Medicago minima Lam., Sonchus palustris L. I Enemærket Skov: Daphne Mezereum L., Corydalis claviculata Pers., Circæa intermedia Ehrh., Chrysosplenium oppositifolium L., Stellaria uliginosa Murr. var. apetala, Veronica montana L. Bakke ved Nylykke: Hypericum perfoliatum L., β angustifolium Gaud. Sorte Sø: Malaxis paludosa Sw., Osmunda regalis L., Blechnum spicant Roth., Rhyncospora alba Vahl, Empetrum nigrum L. Paa Jernbanedæmningen i Storskoven: Lysimachia nemorum L. (i stor Mængde paa fuldt solbeskinnede Steder højt oppe paa Dæmningen), Setaria viridis Beauv. og Anthemis tinctoria L.

Sophus Rützou.

Exkursion til Skovene mellem Hvalsø og Skjoldenæsholm den 26de September 1886. Deltagerne vare D'Hrr. stud. mag. *Børgesen*, Apotheker *Hempel*, Assistent *Jansen*, cand. pharm. *Jensen*, stud. mag. *Lange*, cand. pharm. *Ant. Petersen*, Docent *Prytz*, stud. mag. *Rostrup* og Kaptejn *Toussieng*. Kjøbenhavnerne ankom til Hvalsø Kl. 9 Morgen og Kl. 10 vandrede man Syd paa til „Stor Skoven". Ved dens sydlige Grænse, hvor den støder op til Magistratskoven, forlodes Vejen og et kort Stykke Øst paa kom man ind i Magistratskovens kouperede Terrain. Efter en besværlig Vandring uden Hensyn til Vej og Sti, over høje Bakker, gjennem dybe Dale og mørke Granskove, forbi stille og yndige Skovsøer, gjennem frodige „Urskove", naaedes endelig Skjoldenæsholm, hvis meget smukke Have til Dels gjennemvandredes. Ved Solnedgang ankom Selskabet til Kuskehuset, hvorfra 2 Vogne befordrede det til Hvalsø. Saaledes endte Aarets 3die Forenings-Exkursion, hvis Gjenvordigheder i Form af Chocoladesuppe og Æblekage, urskovlignende Pilekrat og bundløse

Muddergrøfter forhaabenlig kun vil vække behagelige Minder hos Deltagerne, paa hvis Vegne det er mig en kjær Pligt at takke Hr. Skovfoged Gammeltoft hjærteligt for udvist Gjæstfrihed. Udbyttet var, trods det at man i Magistratskoven tilfældigvis delte sig i 2 Afdelinger, meget ubetydeligt. Ved Lorenzenslund saas et meget smukt Exemplar af en Flyve-Røn, rank, c. 3 Meter høj, i en gammel Pil, i Nærheden iagttoges en Sammenvoxning mellem en Pil (Salix lanceolata) og en Bøg, begge vare store gamle Træer, hvis nederste Del ($1._5$ — 2 m.) af Stammerne vare fuldstændig voxede ind i hinanden. Pilen heldede skraat udover Bøgen og vilde sikkert være væltet, hvis Bøgen ikke havde støttet den med den nederste Del af Stammen, hvorved Sammenvoxningen var fremkommen.

C. Jensen.

De videnskabelige Instituter, Selskaber og Tidsskrifter,

med hvilke Foreningen har staaet i Skriftvexling i 1886 ere:

1. Sällskapet pro fauna et flora Fennica. — 2. La société royale de botanique de Belgique. — 3. Naturwissenschaftl. Verein zu Bremen. — 4. Smithsonian Institution (Washington). — 5. The botanical society at Edinburgh. — 6. Departement of Agriculture (Washington). — 7. Essex Institute, Salem, Massachusets. — 8. La société d'histoire nat. de Cherbourg. — 9. Nuovo giornale botanico Italiano. — 10. Le jardin imperial bot. de St. Petersbourg. — 11. Flora (Regensburg). — 12. Botanische Zeitung. — 13. La société botanique de France. — 14. Botaniska Notiser. — 15. Universitetet i Christiania. — 16. Die königl. physical. oekonom. Gesellschaft zu Königsberg. — 17. Der botan. Verein der Provinz Brandenburg. — 18. Le jardin botanique à Palermo. — 19. La société Hollandaise des sciences à Haarlem. — 20. Termeszetrajsi Füsetik (Budapest). — 21. Die schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur. — 22. Der naturhist. Verein d. preuss. Rheinlande. — 23. Archives botaniques du Nord de la France. — 24. Societa crittogamologica Italiano. — 25. Le musée national de Rio de Janeiro. — 26. Revue mycologique. — 27. Revue des sciences naturelles. — 28. Die Gesellschaft der naturforsch. Freunde in Berlin. — 29. La société bot. du Grand-Duché du Luxembourg. — 30. Dansk Havetidende. — 31. Stockholms Høgskola. — 32. Die Kaiserl. Leopold.-Carolinische Academie der Naturforscher. — 33 Die Oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde. — 34. Sociedad Espanola de hist. natur. (Madrid). — 35. Academy of natural sciences af Philadelphia. — 36. Ateneo cientifico literario de Madrid. — 37. L'Institut botanique de Rome. — 38. Sociedad Broteriana (Coimbra). — 39. Die königl. Böhmische Gesellsch. der Wissensch. in Prag. — 40. Annalen d. k. k. Hofmuseums in Wien. — 41. Notarisia (Venezia). — 42. Torrey botanical club (New York). — 43. Die naturforschende Gesellschaft in Danzig. — 44. Californian Academy of sciences.

Foreningens Arkiv

har i det forløbne Aar modtaget følgende Gaver foruden Tidsskrifterne fra ovennævnte Selskaber:

J. G. Agardh. Till Algernes Systematik, 4de Afdeln.
Todaro. Hortus bot. Panormitanus, Tom. II, Fasc. 4tus.

Kerner. Schedae ad floram exsiccatam Austro-Hungaricam 1881—84, 4 Hæfter.
Ed. Morren. La sensibilité et la motilité des végétaux, 1885.
Aug. Kanitz. Bot. Resultate der central-asiatischen Expedition des Grafen Béla-Szechenyi. Budapest 1886.
Liste alphabétique de la correspondance de Christian Huygens, qui sera publiée (Société hollandaise d. sc.).
Geschichte der kgl. böhmischen Gesellschaft der Wissensch., Prag. Hæfte 1—2.
Schübeler. Viridiarium Norvegicum, Norges Væxtrige, 1ste Hft. 1885.
R. Schomburgh. South Australian report... 1885, Adelaide 1886.
Kihlman. Beobachtungen über die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens in Finland (Societas pro Fauna et Flora Fennica).
Corbière. Une plante nouvelle pour la flore Française (Erythraea capitata) 1886.
— Erythraea Morieri sp. n.

O. G. Petersen.

Personalia.

Den 28de Marts 1886 døde Docent i Botanik ved Universitetet *Samsøe Lund*. Den afdøde var født den 29de April 1845 i Thostrup ved Ringsted og blev dimitteret 1864 fra Borgerdydskolen i Kjøbenhavn. Efter at have bestemt sig for det botaniske Studium, kastede han sig med stor Iver over dette, syslede i Begyndelsen mest med floristiske og morfologisk-biologiske Undersøgelser, til hvilke sidste Irmisch's Arbejder, som dengang vare ny, vel væsentlig have givet Anledning. Han færdedes særdeles meget i Mark og Skov og havde blandt andre Planer ogsaa den, med Tiden at udgive en morfologisk dansk Flora, hvortil han begyndte at nedskrive Materiale. Han levede i flere Aar i et fortroligt Venskab med en lille Kreds af botaniske Ynglinge, i hvilken han repræsenterede de solide Kundskaber og den videnskabelige Dygtighed, medens afd. J. P. Jacobsen, der før han blev Digter, var en ivrig Algolog og Florist, var Selskabets vittige Hoved. Venskabet mellem disse to saa yderst forskjellige Mennesker vedligeholdt sig iøvrigt i Aarenes Løb, længe efter at deres fælles Exkursioner vare ophørte, paa hvilke Jacobsen samlede Alger, de begge Mosser og Samsøe Lund specielt Halvmosser, som han med Forkjærlighed beskjæftigede sig med. I Slutningen af Tredserne skete der en væsentlig Forandring paa Botanikkens Omraade, thi da afløstes de tidligere brugelige Haandbøger af Schleiden og Schacht, som ikke længere vare fyldestgjørende, af Hofmeisters og Sachs' Haandbøger. Herved blev der anvist ny Forskningsretninger og bragt mange ny Synspunkter. S. L. beskjæftigede sig nu i en Række Aar hovedsagelig med Mikroskopi og paa sin karakteristiske grundige Maade gjennemgik han f. Ex. Sachs' Lehrbuch paa den Maade, at han gik Anatomien igjennem selv under Mikroskopet, og tegnede det sete ned i store Bøger, han havde til det Brug. Han excerperede og nedskrev i det hele meget under sin lange Studietid, hvorom en Mængde efterladte Bøger afgive Vidnesbyrd. Sit Mikroskop elskede han, ikke just at han syslede meget med dets Teknik, men for alt det han kunde se med det, og jeg troer ikke, at mange have tilbragt lykkeligere Timer end de, hvori han sad og mikroskoperede i sit mangeaarige Hjem i Pilestræde eller paa Regensen, hvor han havde Bolig i nogle Aar. Men dette idylliske Liv fik en ejen-

dommelig Afslutning. I 1873 fik han det Thottske Legats Pris for en Afhandling om Marktidslen, en Afhandling der ligesom E. Rostrups, som ogsaa havde besvaret Prisspørgsmaalet, af Bedømmelsescomiteen blev betegnet som fortrinlig. Ved Udarbejdelsen heraf var han blandt andet kommet ind paa Undersøgelser over Fnokkens Udviklingshistorie og Tydning. Dette havde affødt en stor paa dansk og fransk skrevet Afhandling: Bægeret hos Kurvblomsterne (Bot. Tidsskr., 6te Bd. 1872) ved hvilken han indviklede sig i en Strid med daværende Dr. Eug. Warming, som bestred hans Hovedresultaters Rigtighed. Da Facit af Forhandlingerne imidlertid var det, at L. tilbagekaldte begge sine Hovedpunkter — Enheden i Udviklingen af Fanerogamers og Kryptogamers Væxtpunkt samt Tydningen af Kurvblomsternes Fnokstraaler som Blade — havde det den Indvirkning paa ham, at han som med ét Slag helt og holdent forandrede sin videnskabelige modus vivendi. Han havde arbejdet sig for langt frem i videnskabelig Selvbevidsthed; denne havde ved Dr. W.s Kritik faaet et Grundskud, men herfor var eller blev han i alt Fald Warming taknemmelig og skyede ikke at udtale denne Følelse for vedkommende selv, med Tak for den store Betydning, det havde havt for hans Udvikling; der udviklede sig ogsaa senere et særdeles godt Forhold mellem disse to Mænd, begrundet i gjensidig Anerkjendelse. I dette 2det Afsnit af sit Universitetsliv, hvor Arbejdet ikke længer som tidligere var ensbetydende for ham med Livsnydelse, tog han sig blandt andet over at tage Magisterkonferens, maatte ogsaa undervise meget, for at kunne gifte sig og fik 1876 Ansættelse som botanisk Medarbejder i den af E. Møller-Holst dirigerede Dansk Frøkontrol, en Virksomhed, som han levede sig mer og mer ind i, og i hvilken han uden Tvivl gjorde fortrinlig Fyldest. Han indsamlede her og ved Dyrkningsforsøg i Bot. Have meget Materiale, som efterhaanden blev bearbejdet og udgivet i Form af mindre Afhandlinger, som mere eller mindre bevægede sig paa Landbrugsbotanikkens Omraade. I denne Periode falder ogsaa hovedsagelig hans vidtløftige Arbejder over Kaal-Slægten, tildels i Forening med Hj. Kiærskou, hvorom der foreligger et smukt Resultat i to store af mange Afbildninger ledsagede Afhandlinger. Aaret efter at han var begyndt at arbejde i Frøkontrollen, altsaa 1877, var han bleven Assistent i Bot. Have, hvor han havde Tilsynet med Bestemmelsen af Planterne. Dette Arbejde omfattede han med stor Omhu og Interesse og gjorde overmaade megen Gavn ved sit kritiske og skarpe Blik. Ikke desto mindre var han paa en Maade efterhaanden kommen til at leve under et Tryk, idet han følte Trang til at gribe mere selvstændige, rent videnskabelige Arbejder an, men mærkede, at Tiden gik, uden at han kunde naa dette, med de Pligtarbejder, som daglig skulde gjøres. Det var ham derfor overmaade velkomment, at han ved Dr. Warmings Afgang som Professor til Højskolen i Stockholm blev udnævnt til Docent i Botanik for Farmaceuterne. Nu var han paa den grønne Gren, nu skulde han til at begynde et Liv igjen, hvor Kræfterne ikke blev opslidte i Pligtarbejde, men hvor han kunde arbejde igjen i den rene Botanik, som han havde sendt mangt et Suk i sin lange praktiske Periode, nu skulde med andre Ord et 3dje Afsnit i hans videnskabelige Liv begynde, men det skulde desværre kun blive en Afslutning. I Foraaret 1883 blev han ramt af en Sygdom, som udviklede sig til Lungetæring og hvoraf han ikke formaaede at rette sig. I November samme Aar rejste han til Corsica, tilbragte Vinteren dér og rejste derfra meget ufuldstændig restitueret. Hjemrejsen fra Corsica blev tillige hans eneste videnskabelige Udenlandsrejse, idet han med offentlig Understøttelse benyttede denne Lejlighed til at besøge forskjellige

italienske og tyske botaniske Haver, hvorom han har skrevet en længere Opsats i Bot. Tidsskrift, 14de Bind; hans nøje Kjendskab til vor egen botaniske Have, særlig dens Frilands-Trævæxt, gjorde, at han kunde have saa meget desto større Udbytte af disse Besøg i fremmede Haver. Efter sin Hjemkomst gjenoptog han sin Virksomhed, men manglede Kræfter. I Vinteren 85—86 gik det stærkt tilbage med ham. Han havde af Naturen et lykkeligt og frejdigt Sind, men nu, da Livet var bleven ham en Lidelse, saa han Døden i Møde som en Udløsning. Men saa længe han ved egen Kraft og sin Hustrus Hjælp paa nogen Maade kunde, slæbte han sig ned i sin kjære botaniske Have, som hans Hjerte var groet sammen med, og i hvilken han havde arbejdet med saa stor Nidkjærhed og Dygtighed. Vi ville give ham det Skudsmaal, som en af Havens Arbejdere gav ham: Han var ikke blot afholdt, han var agtet.

O. G. Petersen.

Den 2. Marts 1886 døde Etatsraad *N. E. Hofman (Bang)*. Den afdøde, en Søn af Botanikeren N. Hofman Bang, blev født 1803 paa Hofmansgave. Efter i 1822 at være bleven Student lagde han først efter Mathematik og Plantetegning, og efter et fleraarigt flittigt Studium af Landbrugets forskjellige Grene, især under Vejledning af den berømte Alb. Thaer, stod han i den svenske Stats Tjeneste som Landøkonom indtil Aaret 1840, da han fik Hofmansgave i Forpagtning. Her oprettede han et Landvæsensinstitut, hvorfra flere af vore dygtigste Landmænd ere udgaaede. 1855 overtog han ved Faderens Død Stamhuset, hvis Drift han ledede med stor Dygtighed.

Der findes intet egentlig botanisk Arbejde fra den Afdødes Haand, men han omfattede Botaniken med stor Kjærlighed og var en ivrig Florist og samlede sig efterhaanden et stort Herbarium navnlig af Mosser og blandt disse særlig Sphagnaceer. Et næsten fuldstændigt dansk Fanerogamherbarium skjænkede den Afdøde til Odense Kathedralskole og den botaniske Haves Bibliothek ejer 2 Bind skandinaviske Mosser fra hans Haand.

I den sidste Del af hans Liv vakte Kulturen af Dværgfrugttræer hans Opmærksomhed og ivrig som altid i en god Sags Tjeneste rejste han til Frankrig for at skaffe et stort Udvalg gode Frugttræsorter til den Del af Danmark, som efter hans Mening trængte mest til dem, nemlig den af Storme hærjede vestlige Del af Jylland. Han udgav flere Skrifter om denne Kultur. Hofman (Bang) var en Mand fuld af Iver for det Gode og fuld af Beundring for Naturen, især for Planteverdenen og dens Skjønhed.

Den ordinære Generalforsamling

afholdtes den 29de Januar 1887 paa Skydebanen. Til Stede vare: Cand. mag. *Bartholin*, Privatier *Boysen*, stud. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Gartner *Friedrichsen*, Adjunkt *Grønlund*, Lektor *Grönwall*, Redaktør *Helveg*, Apotheker *Hempel*, Assistent *Jansen*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Professor *Lassen*, Seminarielærer *Mortensen*, Direktør *Møller-Holst*, Fabrikbestyrer *Petersen*, Apotheker *Petersen*, Dr. phil. *Petersen*, Justitsraad *Petit*, cand. mag. *Poulsen*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Cand. pharm. *Rützou* og Professor *Warming*.

Adjunkt *Grønlund* valgtes til Dirigent og gav Ordet til Viceformanden, der i Formandens Sygdomsforfald aflagde Beretning

Regnskab over den botaniske Forenings Plantebytning i 1886.

	Kryptogamer.		Monokotyledoner.		Dikotyledoner.		Ialt.		Sum.
	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	
Indtægt:									
Restbeholdning fra 1885	231	165	130	196	505	600	866	961	1827
Fra 52 Medlemmer og Korrespondenter samt fra Lunds botan. Bytteforening	1948	1962	823	1524	3477	6439	6248	9925	16173
Ialt	2179	2127	953	1720	3982	7039	7114	10886	18000
Udgift:									
Til 56 Medlemmer og Korrespondenter, de botaniske Foreninger i Lund og Upsala, samt botanisk Museum i Kjøbenhavn	1823	1517	746	1497	3337	6312	5906	9326	15232
Restbeholdning	356	610	207	223	645	727	1208	1560	2768
Balance	2179	2127	953	1720	3982	7039	7114	10886	18000

Jonstrup, den 1ste September 1886.

H. Mortensen.

Oversigt over Foreningens Indtægter og Udgifter i Aaret 1886.

Indtægt:

Medlemsbidrag	Kr.	1126.00
Tilskud fra Kultusministeriet	—	400.00
— — det Reiersenske Fond	—	400.00
Salg af Bøger	—	3.80
Godtgjørelse for Porto	—	21.20
— — overtallige Særtryk	—	17.08
Pr. Cassa den 1ste Januar 1886	—	206.02
	Kr.	2174.10

Udgift:

Tidsskriftet	Kr.	1332.18
Plantebytningen	—	425.02
Exkursionerne	—	84.86
Vintermøderne	—	96.47
Administrationsudgifter	—	183.15
Saldo	—	52.42
	Kr.	2174.10

Status den 1ste Januar 1887.

Activa:

Kassebehold	Kr.	52.42
Restancer	—	21.00
Balance	—	526.58
	Kr.	600.00

Passiva:

Gjæld til D'Hrr. Hoffensberg & Trap	Kr.	600.00
	Kr.	600.00

Kjøbenhavn, den 1ste Januar 1887.

Sophus Rützou,
p. t. Kasserer.

om Foreningens Virksomhed i 1886. Der var holdt 10 Foreningsmøder og 3 Exkursioner, og Medlemstallet var nu 263 (5 Æresmedlemmer, 209 ordinære og 49 korresponderende Medlemmer) imod 253 ifjor. 4 indenlandske og 3 korresponderende Medlemmer ere døde. (Etatsraad *Hofman* (*Bang*), Docent *Lund*, Cand. pharm. *Matthiessen*, Fuldmægtig *Smith*, Apotheker *Loscos y Bernall*, Professor *Morren* og Baron *v. Uechtritz*.) Af Tidsskriftet var udgivet hele 15de Bind og af „Meddelelserne" Nr. 8 og 9, hvormed 1ste Bind sluttedes. Plantebytningen havde omfattet c. 18000 Expl. Foreningen staar nu i Forbindelse med 44 Selskaber, hvoraf 5 ere nye. Kassereren fremlagde derpaa Regnskabet (se ovenfor). Prof. *Warming* ønskede Regnskabet fremlagt til Eftersyn for Medlemmerne nogle Dage før Generalforsamlingen og anbefalede Besparelser f. Ex. ved ikke at trykke Medlemsliste hvert Aar. Viceformanden og Kassereren mente begge at det, der herved vilde spares var ubetydeligt og at Medlemslisten ikke godt kunde undværes. Efter nogen Diskussion mellem den tilstedeværende Revisor, Adjunkt *Grønlund* og Kassereren om Formen for Regnskabet, godkjendtes dette af Forsamlingen. Sekretæren gjennemgik derefter Planen for Exkursionerne, og efterat Prof. *Lassen* yderligere havde givet nogle Oplysninger om Samsø vedtoges de foreslaaede Ture. Som Æresmedlem optoges derpaa enstemmig Professor *Asa Gray* i Nord-Amerika, hvorefter Viceformanden udenfor Dagsordenen gav en Meddelelse om det nylig stiftede „Botaniske Rejsefond" og anbefalede Medlemmerne at støtte det. — Ved det derpaa foretagne Valg gjenvalgtes de fratrædende Bestyrelsesmedlemmer og Revisorer, og Bestyrelsen for 1887 er altsaa: Prof., Dr. phil. *Lange* (Formand), Justitsraad *Petit* (Viceformand), Inspektør *Kiærskou* (Redaktør), Dr. phil. *Petersen* (Arkivar), Docent *Rostrup* (Sekretær) og Cand. *Rützou* (Kasserer). Revisorer: Adjunkt *Grønlund* og Etatsraad *Piper*.

Efterat Generalforsamlingen var sluttet deltoge de fleste Tilstedeværende i et meget muntert Fællesmaaltid.

Exkursioner i 1887.

Paa den ordinære Generalforsamling den 29de Januar 1887 vedtoges at afholde følgende Exkursioner i den kommende Saison:

1. Foraarstur til Tidsvilde, midt i Juni.
2. Sommertur til Samsø i Slutningen af Juli, for hvilken følgende Plan foresloges: Lørdag Morgen Kl. 9^{20} fra Kjøbenhavn over Kallundborg; i Koldbykaas paa Samsø Kl. $1^{3'}$. Samme Dag langs Kysten til Brattingsborg Skove. — Søndag fra Koldby Kl. 5 pr. Vogn til Nordbyland; i Maarup Kl. 8. Kl. 11 herfra til Langøre; Sejltur til Kyholm, Hjortholm, Besser Rev; pr. Vogn tilbage til Koldby. — Mandag Kjøretur til Brundby Balle og Omegn og tilbage til Koldby. Kl. 2^{30} pr. Dampskib til Kallundborg. — Turen kunde ogsaa indrettes paa 4 Dage, men maa da udgaa fra Kjøbenhavn Tirsdag. 1ste Dag som ovfr. — 2den Dag: Brundby Balle, Besser Mose og Øerne. — 3die Dag: Stauns og hele Nordbyland samt Egnen om Onsbjerg. — 4de Dag: Omegnen om Koldby indtil Dampskibets Afgang.
3. Efteraarstur, om hvilken efter Sædvane først senere tages Bestemmelse.

Medlemsliste
den 1ste Februar 1887.

Æresmedlemmer.

Agardh, *Jacob*, Prof. emer. Lund.
Gray, *Asa*, Professor. Cambridge. N. Amerika.
Jacobsen, *J. C.*, Dr. phil., Brygger. Carlsberg.
Letourneux, *A.*, conseiller honoraire. Algier.
Rosenberg, *Caroline*, Frøken. Hofmansgave.
Steenstrup, *Japetus*, Etatsraad, Dr. phil. & med. Kbhvn.

Ordentlige Medlemmer.

a. Indenbys.

Aaris, *J. A.*, Stud. med. Værnedamsvej 5.$_4$. V.
Aggersborg, *N. N.*, Assessor pharm. Løve Apotheket. K.
Andersen, *A. N.*, Lærer. Walkendorfsgade 30.$_2$. K.
Bartholin, *C. T.*, Cand. mag. Uraniavej 19. V.
Becher, *A.*, fhv. Apotheker. Slagelsegade 1.$_1$. Ø.
Becker, *G.*, Havebrugskandidat. Botanisk Have. K.
Bergh, *E.*, Frue. Thorvaldsensvej 9. V.
Bergh, *R. S.*, Dr. phil. Thorvaldsensvej 9. V.
Blom, Etatsraadinde. Kronprinsessegade 30.$_2$. K.
Bornebusch, *V. H.*, Havebrugselev. Blaagaardsgade 12.$_2$. N.
Borries, *T. G.*, Stud. med. Nørrefarimagsgade 48.$_1$. K.
Boysen, *I. H. H.*, Privatier. Nørre Søgade 9, A.$_2$. K.
Bremer, *W.*, Gartner. Botanisk Have. K.
Bruun, *A.*, Assistent. Landbohøjskolen. V.
Børgesen, *F.*, Stud. mag. Østerbrogade 24. st. Ø.
Christensen, *J. P.*, Redaktør, Nørrevold 92. st. K.
Claudi-Hansen, *R. A.*, Lærer. Vodrofvej 46. V.
Didrichsen, *F.*, Professor. Svanemosegaardsvej 12. V.
Feddersen, *A.*, Redaktør. Peder Skramsgade 24,$_4$ K.
Feilberg, *C. A.*, Læge. Østerbrogade 46.$_1$. Ø.
Feilberg, *H. F.*, Stud. theol. St. Kannikestræde 12. K.
Fibiger, *J. A. G.*, Stud. med. Gl. Strand 46.$_3$. K.
Flindt, *H.*, kgl. Haveinspektør. Frederiksberg Runddel 3. F.
Fridriksson, *M. Haldorsson*, Læge. Dosseringen 8.$_1$. N.
Friederichsen, *T.*, botanisk Gartner. Botanisk Have. K.
Gerstenberg, *H. W. T. v.*, Kaptajn. Slagelsegade 18.$_2$. Ø.
Gram, *C.*, Dr. med., Reservelæge. Kommunehospitalet. K.
Gram, *J. B.*, Cand. pharm. Stockholmsgade 17.$_4$. Ø.
Grønlund, *C.*, Adjunkt. Monradsvej 17. F.
Hansen, *C.*, Docent, Svanholmsvej 6 B.$_4$. V.
Hansen, *E. C.*, Dr. phil., Laboratorieforstander. Carlsberg. K.
Hansen, *K.*, Landbrugsstuderende. Lykkesholmsvej 35.$_3$. V.
Heiberg, *C. C. B.*, Assessor pharm. Nørrebros Apothek. N.
Helms, *J.*, Forststuderende. Alhambravej 7. V.
Helms, *O.*, Stud. med. Vimmelskaftet 36.$_3$ K.
Helveg, *L.*, Redaktør. Holsteinsgade 30.$_2$. Ø.
Hempel, *P.*, Apotheker. N. Farimagsgades Apothek. K.
Henningsen, *V.*, Stud. med. Regentsen. K.

Hjorth, *H.*, Stud. polyt. Havnegade 47.$_1$. K.
Holm, *F. E.*, Administrator. Lampevej 31.$_3$. F.
Holstebroe, *O.*, Cand. pharm. Svendsgade 1.$_3$. V.
Høeg, *F. L.*, Stud. theol. Regentsen. K.
Hørring, *A. F.*, Læge. Frederiksborggade 26.$_1$. K.
Jacobsen, *C. P.*, Grosserer. Amaliegade 8.$_2$. K.
Jansen, *O. F.*, Assistent. Havnegade 43.$_2$. K.
Jensen, *H.*, Stud. mag. Vendersgade 33.$_4$. K.
Jensen, *J. L.*, Direktør. Uranievej 6. V.
Jenssen-Tusch, *H.*, Oberst. Frederiksberg Bredgade 21. F.
Johannsen, *W.*, Laboratorieassistent. Carlsberg. K.
Jørgensen, *Alfred*, Teknisk Laboratorium. Vesterbrogade 268. V.
Kiærskou, *H.*, Museumsinspektør. Charlottenborg.$_2$. K.
Lange, *Joh.*, Professor, Dr. phil. Thorvaldsensvej 5. V.
Lange, *J.*, Stud. mag. Thorvaldsensvej 5. V.
Larsen, *S. C.*, Cand. philol. Kronprinsessegade 18. st. K.
Lassen, *J. S. V.*, Professor, Dr. jur. Nørre Søgade 23.$_4$. K.
Leth, *T.*, Lærer. Slotsholmsgade 18.$_4$. K.
Lüders, *T. T.*, Cand. pharm. N. Farimagsgades Apothek. K.
Lynge, *K.*, Boghandler. Walkendorfsgade 8.$_1$. K.
Lütken, *C.*, Skovtaxator. Sortedamsgade 28.$_2$. Ø.
Madsen, *H. P.*, Apotheker. Vesterbros Apothek. V.
Moltke, *V.*, Greve, Stud. theol. Toldbodvej 24. st. K.
Müller, *P. E.*, Kammerh., Dr. phil. Overførster. Vodrofvej 55. V.
Møller-Holst, *E.*, Direktør. Harsdorfsvej 7. V.
Ottesen, *L. O. C.*, Cand. phil., Lærer. Jagtvej 81. N.
Paludan, *C. F.*, Gartner. Rosenborg. K.
Pedersen, *H. R. V.*, Cand. pharm. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, *R.*, Docent. Gammeltoftsgade 4.$_2$. K.
Petersen, *A.*, Cand. pharm. Carlsberg. K.
Petersen, *E. A.*, Cand. pharm. Krone Apotheket. K.
Petersen, *E. P. F.*, Fabrikbestyrer. Valdemarsgade 1.$_3$. V.
Petersen, *K. T.*, Apotheker. Gammeltorvs Apothek. K.
Petersen, *O. G.*, Dr. phil., Docent. Gothersgade 154.$_3$. K.
Petersen, *S. C.*, Svanemosegaardsvej 13.$_3$. V.
Petit, *E.*, Justitsraad. Harsdorfsvej 1. V.
Piper, *H. A. T.*, Etatsraad, Assessor pharm. Hjorte Apotheket. K.
Posselt, *H.*, Stud. mag. Nørresøgade 27 A.$_4$. K.
Poulsen, *V. A.*, Cand. mag. Rosenvængets Hovedvej 29. Ø.
Prytz, *C. V.*, Docent. Bredegade 3. C.$_1$. F.
Rasch, *C.*, Cand. med. Graabrødretorv 5.$_1$. K.
Raunkjær, *C.*, Cand. mag. Borchs Kollegium. K.
Riise, *F.*, Stud mag. Frederiksberg Allé 6. V.
Rosenvinge, *J. L. A. K.*, Bibliothekar. Frederiksborggade 31.$_4$. K.
Rostrup, *E.*, Docent. Forhaabningsholms Allé 7.$_3$. V.
Rostrup, *O.*, Stud. mag. Forhaabningsholms Allé 7.$_3$. V.
Rothe, *T.*, Slotsgartner. Rosenborg. K.
Rudmose, *N.*, Lærer. Matthæusgade 27. V.
Rützou, *S. M.*, Cand. pharm. Nørregade 20 Mb.$_4$. K.
Sarauw, *V.*, Frøken. Livjægergade 19.$_3$. Ø.
Schjøtz, *O.*, Cand pharm. Ravnsborggade 13. st. N.
Seehusen, *V. L.*, Apotheker. Sorte Hests Apothek. V.
Stockfleth, *P. T. V.*, Kommunelæge. Østerbrogade 16.$_1$. Ø.
Svendsen, *F.*, Stud. med. Holbergsgade 23.$_1$. K.
Thiele, *T. N.*, Professor, Dr. phil. Astronomisk Observatorium. K.
Thorsen, *M.*, Lærer. Frederiksborggade 54.$_4$. K.
Toussieng, F. G. W., Kaptejn. Dannebrogsgade 1.$_4$. V.

Trier, *S. M.* Assessor pharm. Rosenborggade 3. st. K.
Tvede, *E.*, Cand. pharm. Platanvej 25. V.
Uldall, *J.*, Landbrugskandidat. Skjoldsgade. 3.$_3$. Ø.
Vestesen, *B.*, Pastor emer. Mynstersvei 4. V.
Vogel-Jørgensen, *H. G.*, Overlærer. Skolen paa Fuglevangsvej. V.
Warming, *J. E. B.*, Professor, Dr. phil. Gothersgade 139.$_4$. K.
Wiinstedt, *W.*, Dr. med. St. Kongensgade 93.$_1$. K.

F. betegner Poststationen „Frederiksberg“.

b. Udenbys.

Andersen, *A.*, Lærer. Havrehed Skole pr. Odense.
Andresen, *P.*, Højskolelærer. Ryslinge pr. Ringe.
Ährling, *Eug.*, Dr. phil. Arboga. Sverrig.
Baagøe, *J.*, Apotheker. Næstved.
Bauer, *C. A. P.*, Cand. pharm. Skive.
Beeby, *W. H.* London.
Bergh, *L. J. A. C.*, Overlærer. Thorshavn.
Bergstedt, *N.*, Lærer. Bodilsker pr. Nexø.
Björkmann, *H.*, Student. Vadsbro. Sverrig.
Blomberg, *O. G.*, Præst, Ekensholm pr. Nyköping. Sverrig.
Branth, *J. Deichman*, Præst. Sneptrup pr. Skanderborg.
Bomann, *E. E.*, Studerende, Falun.
Brown, *Augusta*, *f. Rudmose*, Frue. London.
Bruhn, *C. A.*, Cand. pharm. Glostrup Apothek.
Caspary, *R*, Professor. Königsberg.
Corbière, Professor. Cherbourg.
Dahl, *J.*, Cand. pharm. Buenos Ayres.
Ernstsen, *H. P.*, Lærer. Rørby pr. Kallundborg.
Fausbøll, *J.*, Præst. Hassing pr. Thisted.
Feilberg, *P.*, Inspektør. Søborg pr. Græsted.
Fraas, *V.*, Lærer. Slagslunde pr. Viksø.
Friderichsen, *K.*, Cand. pharm. Løve Apotheket. Haderslev.
Friis, *J. J.*, Cand. pharm., Tandlæge. Hjørring.
Frisch, *W. J. G*, Cand. pharm. Maribo.
Gad, *C.*, Overlæge. Viborg.
Gelert, *O.*, Cand. pharm. Ribe.
Gjeding, *Marie*, Frøken. Frederiksværk.
Grønwall, *A. L.*, Lektor. Malmø.
Hansen, *C.*, Cand. pharm. Helm's Apothek. Horsens.
Hansen, *F.*, Gaardejer. Askov pr. Vejen.
Henningsen, *A.*, Præst. Durup pr. Durup Station.
Hildebrandt, *P.*, Cand. pharm. Svane Apotheket. Horsens.
Hjorth, *A. L.*, Skoleinspektør. Rønne.
Hoff, *R.*, Overlærer. Rønne.
Hofman-Bang, *N. E.*, Stamhusbesidder. Hofmansgave pr. Otterup.
Hora, *P.*, cand. phil. Smichow ved Prag.
Hviid, *C.*, Borgmester, By- og Herredsfoged. Stege.
Højgaard, *N.*, Højskoleforstander. Nørre Ørslev pr. Nykjøbing p. F.
Indebetou, *C.*, Apotheker. Avesta. Dalarne.
Ingerslev, Læge. Marienborg pr. Stege.
Jacobsen, *A. V. H.*, Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Jacobsen, *E. V.*, Cand. pharm. Løve Apotheket. Aalborg.
Jacobsen, *H.*, Plantør. Hæsede pr Rønnede.
Jensen, *C.*, Cand. pharm. Kirke Hvalsø.
Jensen, *H.*, Dyrlæge. Farsø pr. Vester Hornum.

Jeppesen, Højskoleforstander. Staby pr. Ulfborg.
Jeppesen, *J.*, Seminarielærer. Gjedved pr. Horsens.
Jeppesen, *J. K.*, Lærer. Faarup Ejersted pr Aabybro.
Jersild, Dr. med. Tønder.
Johansson, *K.*, Läroverksadjunkt. Visby.
Johannson, *N. A.*, Rektor. Gøteborg.
Jørgensen, *L.*, Etatsraad. Godsejer. Søholt pr. Maribo.
Jørgensen, *P.*, Kjøbmand. Odense.
Kjær, *A. J.*, Cand. pharm. Rudkjøbing.
Kjær, *F.*, Dr. med., Overlæge. Diakonissehuset. Christiania.
Klæbel, *C.*, Cand. pharm., Svane Apotheket. Randers.
Kløcker, *A.*, Cand. phil., Stubbekjøbing Apothek.
Larsen, *R.*, Lærer. Frederiksværk.
Laurell, *J. G.*, Præst, Ludgou. Sverrig.
Leverkhuysen, Forpagter. Kragelund pr. Arden.
Lind, *K. M.*, Læge. Assens.
Lind, *N.*, Cand. pharm. Ribe.
Lotze, *G.*, Etatsraad. Løve Apotheket. Odense.
Lowzow, *A. G.*, Jægermester. Slettegaard pr. Helsinge.
Lund, *A.*, Dr. phil. Westerwik.
Mathiassen, *M. J.*, Lærer. Mullerup pr. Slagelse.
Moltke, *E. G.*, Kammerherre, Greve. Nørager pr. Ruds Vedby.
Montelin, *G. V.*, Cand. phil. Lund.
Mortensen, *A. C.*, Cand. pharm. Quito. Ecuador.
Mortensen, *H.*, Seminarielærer. Jonstrup pr. Ballerup.
Morville, *G.*, Justitssekretær. Viborg.
Møller, *Fabricius*, Cand. phil. Ribe.
Møller, *S.*, Distriktslæge. Nørre Sundby.
Mørch, *J.*, Landinspektør. Hobro.
Neuman, *L. M.*, Lektor. Sundsvall. Sverrig.
Nielsen, *P.*, Konsulent. Tystofte pr. Skjelskør.
Nilsson, *H.*, Dr. phil., Amanuensis ved d. bot. Have i Lund.
Nyeland S., Direktør. Vilvorde pr. Charlottenlund.
Overgaard, Lærer. Gjetterup pr. Thisted.
Pedersen, *J. P.*, Lærer. Gjedved. Horsens.
Pedersen, *N.*, Skovfoged. Nørager Vaaseskov pr. Ruds Vedby.
Petersen, *A.*, Cand. pharm. p. t. Breslau.
Petersen, *N. E.*, Organist. Søllerød pr. Holte Station.
Petersen, *P.*, Lærer. Tandrup pr. Fjerritslev.
Petersen, *S.*, Lærer. Slotsbjergby pr. Slagelse.
Philipsen F., Cand. pharm. Fredericia.
Poulsen, *D. T.*, Handelsgartner. Roskildevej 70. F.
Poulsen, *H. F.*, Kapellan. Karleby pr. Nykjøbing p. F.
Poulsen, *J. C.*, Lærer. Odense.
Rasmussen, *H.*, Lærer. Karleby pr. Nykjøbing p. F.
Reimers, *D.*, Apotheker. Aabenraa.
Samzelius, *H.*, Studerande. Omberg pr. Hästholmen. Sverrig.
Scheutz, Lektor. Wexiø. Sverrig.
Schiffner, *V.*, Assistent v. d. bot. Have. Prag.
Schiøtz, Th., Brygger. Odense.
Schmidt, *V.*, Lærer. Frederikshavn.
Schütz, *C.*, Cand. theol. Helsingør.
Sederholm, *G.*, Studerande. Körtingsberg pr. Wretstorp. Sverrig.
Sonne, *C.*, Landbrugskandidat. Lyngby.
Strøm, *V.*, Overlærer. Odense.
Thomsen, *N. O.*, Stud. pharm. Ribe.
Thoroddsen, *Th.*, Adjunkt. Rejkjavik.

Ulriksen, Gartner. Alnarp pr. Akarp Station. Sverrig.
Valentiner, Forpagter. Gjorslev pr. Storehedinge.
Vilandt, *H.*, Læge. Ribe.
Wallengren, *R. O. J.*, Stud. Höganäs. Farhult. Sverrig.
Wessén, *L. J. R.*, Bruksförvaltere. Frøvi. Sverrig.
Wickbom, *J.*, Seminarieadjunkt. Kalmar.
Winslow, *A. P.*, Läroverksadjunkt. Gøteborg.
Zahrtmann, *H.*, Apotheker. Ulfkjær.
Zoffmann, *A.*, Cand. pharm. I Udlandet.

Korresponderende Medlemmer.

Areschoug, *F. W. C.*, Professor, Dr. phil. Lund.
Ascherson, *P.*, Professor, Dr. phil. Berlin.
Babington, *C. C.*, Professor. Cambridge.
Bennett, *Arthur*, Croydon, Surrey. England.
Berggren, *S.*, Professor, Dr. phil. Lund.
Blytt, *A.*, Professor. Christiania.
Bommer, *J. E.*, Professor, Bruxelles.
Brandis, *D.*, Dr. phil. Bonn.
Brown, *Robert*. London.
Buchenau, *F.*, Professor. Bremen.
Burle, *E.*, Botaniker. Gap, Hautes Alpes. Frankrig.
Christensen, *R.*, Botanisk Gartner. Lund.
Cosson, *E.*, Dr., membre de l'institut. Paris.
Crépin, *F.*, Direktør for den botaniske Have. Bruxelles.
Dévos, *A.*, Konservator. Bruxelles.
Engler, *A.*, Professor, Dr. Breslau.
Flahault, *C.*, Professor. Montpellier.
Focke, *W. O.*, Dr. phil. Bremen.
Fries, *T. M.*, Prof., Direktør for den botaniske Have. Upsala.
Glaziou, *A.*, Dr. phil., Direktør for de off. Haver. Rio Janeiro.
Heldreich, *T. de*, Prof., Direktør for den botaniske Have. Athen.
Henriques, *J.*, Professor. Coimbra.
Hervier, *J.*, Abbed. St. Etienne. Loire.
Janka V. v. Custos v. d. bot. Afd. af Nationalmus. Buda-Pesth.
Jolis, *A. le*, Prof., Præsid. for det naturhist. Selskab. Cherbourg.
Jönsson B., Dr. phil., Adjunkt. Lund.
Kerner, *A.*, Professor. Direktør for den botaniske Have. Wien.
Kjellman, *R. F.*, Professor, Dr. phil. Upsala.
Laguna, *M.*, Direktør for Forstskolen. Escorial.
Leffler, *J. A.*, Magister. Stahösa. Østergöthland.
Lindberg, *S. O.*, Prof., Direktør for den bot. Have. Helsingfors.
Lindeberg, *C. J.*, Lektor. Gøteborg.
Martins, *C.*, Professor. Montpellier.
Masson, *Rosine*, Frøken. Lausanne.
Müller, *F.*, Baron, Dr. phil., Gouvernements Botaniker. Melbourne.
Nathorst, *A. G.*, Dr. phil. Stockholm.
Nordstedt, *O.*, Dr. phil., Konservator. Lund.
Nordvi, *A. G.*, Kjøbmand. Mortensnæs. Østfinmarken.
Norman, *J. M.*, Forstmester. Laurvig.
Nyman, *C. F.*, Konservator v. Rigsmuseet. Stockholm.
Olsson, *P.*, Dr. phil., Lektor. Østersund. Sverig.
Pierron, *P. E.*, Vincents College. Westmoreland county. N. Amer.
Schomburgk, *R.*, Dr. phil., Direkt. f. d. bot. Have. Adelaide.

Schübeler, F. C., Prof., Direktør for d. bot. Have. Christiania.
Thümen, F., von, Baron. Gørz. Østerrig.
Wille, N., Dr. phil., Assistent ved Rigsmuseet. Stockholm.
Willkomm, M., Prof., Direktør for d. bot. Have. Prag.
Winter, G., Dr. phil. Leipzig.
Wittrock, V. B., Prof., Intendant ved Rigsmuseet. Stockholm.

Literatur-Anmeldelser.

Dr. *Paul Sorauer: Handbuch der Pflanzenkrankheiten.* 2ter Th. Die parasitären Krankheiten. (1886). Første Del af dette Værk anmeldtes i „Medd. fra den Bot. Foren." I. Bd., S. 216. Anden og sidste Del, som nylig er udkommen, fortjener en særlig Omtale. Den udgjør et Bind paa 465 Sider, med 18 lithograferede Tavler og en Del i Texten trykte Træsnit, og heri behandles alene de af Planteparasiter foraarsagede Sygdomme. Der meddeles først en Redegjørelse af Parasitismens Natur ved at paavise en Række Overgange fra rigeligt med Klorofyl forsynede Planter gjennem de klorofylfattige, der til Dels maa leve af organisk Næring, til saadanne som obligatorisk nære sig heraf, idet de aldeles mangle Klorofyl og enten ere Saprofyter eller Parasiter, med talrige Mellemled. Derefter behandles saadanne sygelige Forhold hos Planterne, der skyldes fanerogame Parasiter. Men den aldeles overvejende Del omfatter de af kryptogame Parasiter, med andre Ord af Snyltesvampe foraarsagede Sygdomme. Skjønt ingen af de vigtigere Slægter af Snyltesvampe er forbigaaet, behandles dog, som naturligt er, saadanne Arter mest udførligt, som angribe Kulturplanterne og da særlig de vigtigste af af disse. Til Grund for Ordningen er lagt selve Svampesystemet, idet der begyndes med Myxomycetes og ender med Pyrenomycetes. Forfatteren beklager sig i et Forord over, at han paa Grund af sit afsides Opholdssted ikke har haft saa rige literære Hjælpemidler at raade over, som den der lever i en Universitetsstad; men man maa netop beundre det omfattende Kjendskab, han har, ikke alene til de, vedkommende det foreliggende Æmne, i de store Kultursprog udgivne Arbejder, som ere udnyttede lige til den allernyeste Tid, men ogsaa til de i mindre Lande udkomne Tidsskrifter og de i selv saa lidet kjendte Sprog som Dansk affattede Artikler. — De paa Markens og Havens Kulturplanter snyltende Svampe og de af disse foraarsagede Sygdomme ere behandlede med størst Forkjærlighed, medens Skovtræernes Sygdomme, for saa vidt de skyldes Snyltesvampe, ere stillede noget i Skygge. Udførligst ere Frugttræernes Sygdomme behandlede. Hvad disse angaar skal det bemærkes, at Forfatteren endnu ikke ret vil gaa ind paa, at Kræft hos Æble- og Pæretræer skyldes Nectria ditissima, hvad dog Anmelderen anser for tilstrækkelig bevist. Bakteriosen er, som grundet paa nyeste Tids Undersøgelser, fyldigere fremstillet end i nogen tidligere Haandbog i Plantepathologi. Den i Anmeldelsen af første Del gjorte Anke, at der manglede Figurforklaring, er her for saa vidt afhjulpen, som en saadan findes til de fleste Tavler (mærkelig nok ikke til de to første); men den er ikke altid let at finde, især da der paa Figurforklaringen mangler Henvisning til Tavlens Numer. Dette med stor Flid og Sagkundskab affattede fortræffelige Værk maa, ligesom første Del, paa det bedste anbefales baade til Plantedyrkere og Botanikere.

E. Rostrup.

J. Jenssen. Ordbog for Gartnere og øvrige Plantedyrkere, indeholdende de ved Planternes Betegnelse almindelig forekommende latinske og græske Slægts-, Arts- og Varietetsnavne, deres Oprindelse, Bøjning, Kjøn, Betoning og Oversættelse samt en kort, for Bogens Formaal afpasset Vejledning i latinsk Formlære. Med en Efterskrift af Professor Joh. Lange. Kbhvn. 1886. Pris 7 Kr.

Dette 458 Sider store Arbejde angiver allerede ved sin omfattende Titel tilstrækkelig tydeligt hvad det indeholder og hvortil det sigter, og den lover heller ikke for meget. I vor Bogverden fandtes hidtil intet lignende Værk, medens den fremmede Literatur ejer en Del Skrifter, der behandler det samme Æmne, om end efter en anden Plan. Det foreliggende Værk udmærker sig fordelagtigt ved ikke alene at meddele Oplysninger om Planternes Slægtsnavne, men ogsaa om Artsnavnene, samt ved sin praktisk indrettede, kortfattede latinske Formlære paa 32 Sider, der vistnok for mange af Bogens Benyttere vil være velkommen. Det er ikke alene Navne paa dyrkede Planter, som ere optagne i denne Ordbog, hvad man af Titelen kunde tro; ogsaa Navnene paa de i den danske Flora forekommende Blomsterplanter ere anførte og forklarede, selv om de ikke have nogen økonomisk Betydning. Det har jo været særlig vanskeligt at drage en rimelig Grænse med Hensyn til de fremmede Planteslægter, der fortjente at tages med; men saavidt vi kunne skjønne, er der her gjort et godt Udvalg; der er maaske taget en Del med, som uden Skade kunde være udeladt, medens man ikke let vil søge forgjæves efter nogenlunde bekjendte Haveplanter. Medens Navne paa Mosser og Alger ganske ere udeladte, er af blomsterløse Planter medtaget Karkryptogamer og de vigtigste af de Snyltesvampe, som angribe vore Kulturplanter. Grænsen for hvad der bør tages med af blomsterløse Planter i et Værk af denne Natur, er jo temmelig vilkaarlig; maaske det havde været formaalstjenligt at medtage Navne paa de mest bekjendte af spiselige Svampe, saasom Boletus, Cantharellus, Helvella, Lactarius, Lycoperdon, Morchella, da dog flere andre f. Ex. Clavaria, ere nævnte; de vedkomme ganske vist ikke „Plantedyrkere" men der findes i Bogen en Mængde andre Navne paa Planter, der have lige saa lidt Betydning for disse. At der i alle Tilfælde skulde være truffet det rette med Hensyn til Betoning og Forklaring af Navnene, er jo ikke at vente, da der er saa stor Meningsforskjel om disse Spørgsmaal hos forskjellige Forfattere. Naar det S. 410 hedder: Felix femina og Felix mas, maa dette anses for Trykfejl, da Navnet andensteds i Bogen er rigtigt anført. Ikke alene „Gartnere og øvrige Plantedyrkere", men ogsaa Botanikere ville i mange Tilfælde med Nytte kunne ty til denne Ordbog.

E. Rostrup.

B. Högrell. Botanikens historia i öfversigt. Gøteborg 1886. 304 Sider, Pris 3 Kr.

Forfatteren udtaler i Fortalen det Haab, at Bogen kan blive til nogen Nytte for Begyndere og for de af Botanikens talrige Venner, der ikke have Adgang til Kildeskrifter, samt ogsaa for dem, der kunde interessere sig for én og anden fremsat Anskuelse eller ønske en mindre Haandbog paa Svensk.

Dette sidste fører ganske naturligt med sig, at Bogen fortrinsvis dvæler ved skandinaviske, ganske særlig svenske Botanikere, et Forhold, der, saa langt fra at forringe Bogens Værd, netop synes at give den sin væsentligste raison d'être. Den udførlige, med interessante Stilprøver ledsagede Skildringer af Linnés Liv og Virksomhed er saaledes skreven med megen Sympathi og varm Begejstring, der kun virker velgjørende. Særlig denne Skildring er inspireret af en

berettiget Tendens: at forsvare Linné mod Sachs's altfor overdrevne Angreb i hans „Geschichte d. Botanik". Andre af Sverrigs mange, udmærkede Botanikere ere ligeledes behandlede udførligt og med ægte Pietet, f. Ex. Swartz, Elias Fries o. fl., og paa tilsvarende Maade har Forf. forstaaet at lade Sverrigs Botanikere træde frem i de forskjellige Afsnit — et Forhold, der ingenlunde skal dadles, da det, som antydet giver Værket sin væsentlige Værd: især bestemt for det svenske Publikum, bør Bogen selvfølgelig stille svenske Forskere og Lærere i Forgrunden.

Hvorvidt Bogen egner sig for Begyndere, er et andet Spørgsmaal, der næppe kan besvares bekræftende. Thi dels er Ordningen af Stoffet alt andet end overskuelig, dels — og dette er den væsentligste Anke — bydes der ikke et gjennemarbejdet, organisk Hele, hvori nogen Udvikling kan spores; men egentlig kun et Konglomerat af personalhistoriske Notitser, af hvilke mange turde være af underordnet Betydning, absolut sét, end sige da for Begyndere. Man kunde kalde Værket et Herbarium af alle Tiders og Landes Botanikere, samlede og ordnede med meget varierende Indsigt; en Lærebog i Botanikens Historie er det ikke. Dertil kommer endvidere, at Forfatteren synes at nære en stærk Uvilje mod, og i hvert Tilfælde viser en meget overfladisk Indsigt i de nyere Retninger i Botaniken og da særlig Fysiologien. Medens saaledes f. Ex. Linnés og nærmeste Efterfølgeres rent systematiserende Virksomhed (Tiden fra 1735—1802) skildres udførligt paa 30 Sider (p. 55—85), affærdiges Priestleys, Ingenhous' o. s. v. Opdagelser med 23 Linier! Paa lignende stedmoderlig Maade behandles Anatomi og Fysiologi gjennem hele Bogen, kun Læren om Sexualiteten faar nogen nærmere Omtale, takket være dens forlængst anerkjendte systematiske Betydning.

Som Haandbog betragtet har Bogen nogle gode Egenskaber: den omfatter saaledes Botanikere fra Aristoteles til de allersidste Aar — medens Sachs giver Tiden fra det 16de Aarhundrede til 1860. Endvidere findes der, foruden de udenlandske, særdeles mange svenske Navne med Personaloplysninger, af hvilke mange ogsaa for Danske have Interesse. Der er imidlertid i hele denne Oversigt alvorlige Mangler at paatale, især ved de fremmede Forfattere, og, som det kunde ventes, er det navnlig i anatomisk og fysiologisk Henseende. Som Exempler blandt mange kan anføres, at ved Mohl (p. 244), der ikke behandles efter Fortjeneste, nævnes hverken hans vigtige anatomiske Arbejder om Bladgrønt eller hans berømte Afhandling om Slyngplanter. Ved Payen (p. 243) ikke, at det er ham, der har grundlagt Læren om Cellulose som Cellevægens „væsentligste" Bestanddel; Hanstein (p. 257) affærdiges med Ordet „Væxtanatom"; Schwendener (265) nævnes vel for sin Lichentheori, men ikke som Fader til den fysiologiske Anatomi o. s. v., Van Tieghem (267) kun som uheldig Forsker m. H. til Coprinus' formentlige Befrugtning! og ved Sachs (265) nævnes en Del Værker, men ikke hans banebrydende Experimentalfysiologi fra 1865, Grundlaget for hele „Würzburger-Skolen". At ogsaa den nyere Systematik behandles stedmoderligt, ses bl. a. ved Eichler (p. 266).

Disse og lignende Mangler have vel til Dels deres Forklaring i den Omstændighed, at Forf. har villet føre sin Historie helt op til 1885 — at skrive en Nutids Historie er jo ogsaa en saare vanskelig Sag, der kræver en ganske særlig Overlegenhed og alsidige Kundskaber, ja helst profetiske Gaver. Forf. har sat sig en Opgave, han langtfra har kunnet magte. De værdifulde Oplysninger og Momenter, der ubestrideligt findes i Bogen, komme derfor ikke til deres Ret.

W. Johannsen.

Julius Sachs. Ueber die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Blüthenbildung. Arbeiten d. bot. Instit. Würzburg. 3. Bd. 3. Hæfte 1887. p. 372—388.

Først i den senere Tid har man begyndt nøjere at undersøge de ultraviolette Solstraalers Indflydelse paa Planterne, saaledes har bl. a. Bonnier & Mangin for nyligt paavist en ikke ringe Kulsyreassimilation ved Hjælp af ultraviolette Straaler — et Forhold, som skal blive omtalt i et senere Hæfte af disse Meddelelser.

Sachs, der mærkelig nok ikke anfører disse Undersøgelser, har, i Konsekvens af sin ejendommelige Antagelse af særlige „blomsterdannende", „roddannende", „skuddannende" o. s. v. Stoffer (hvilke rent hypothetiske Stoffer nærmest paralleliseres med Fermenter, idet de skulle foranledige, at det mere raa Bygningsmateriale — de almindelige plastiske Næringsstoffer — fixeres i Form af det ene eller det andet Organ, alt efter det hypothetiske Stofs Natur), faaet den Formodning, at de forskjellige Lysstraaler kunne fremkalde forskjellige „organdannende Stoffer", at altsaa, med et mere empirisk Udtryk, de forskjellige Lysstraaler skulle have forskjellig Betydning for Anlæg og Udvikling af de forskjellige Organer. Ledet af slige Overvejelser har Sachs nu i tre Somre foretaget Forsøg, alle med Tropæolum majus, da denne „Skyggeplante" særlig egner sig til slige Forsøg.

Frø udsaaedes i Potter, der, naar Spiring var begyndt, anbragtes i Kasser, forsynede med Vindue. Hver Kasses Vindue bestod af en flad Glasbeholder, fyldt med Væske, som Lyset altsaa maatte passere for at naa Planterne. Til hvert Forsøg benyttedes to slige Kasser, opstillede ved Siden af hverandre. For at udelukke de ultraviolette Lysstraaler fra den ene Kasse, anvendtes en Opløsning af svovlsurt Kinin, hvilkenVædske, som bekjendt, viser en smuk blaalig Fluorescens, der fremkommer ved de ultraviolette Straalers Omdannelse til blaa. Lys, der er gaaet igjennem en tilstrækkelig stærk Kininopløsning vil af samme Grund være berøvet sine ultraviolette Straaler, hvilket viser sig derved, at Kininopløsning ikke fluorescerer i Lys, der allerede har passeret en slig Opløsning. I den ene Kasse fik Planterne altsaa saa at sige normalt Lys, i den anden derimod Lys, der manglede de ultraviolette Straaler (og som vel ogsaa paa anden Maade har afveget fra det normale). I næsten alle Forsøgene viste det sig nu, at Blomsterdannelse udeblev bag Kininopløsningen; kun i 2 af 40 Tilfælde dannedes der en enkelt Blomst, medens der, bag rent Vand, udvikledes en rig Blomstring.

Af dette slutter nu Sachs, at de ultraviolette Straaler skulle være særlig virksomme ved Dannelsen af (de hypothetiske Stoffer, der umiddelbart skulle fremkalde) Blomster. Uden at kunne gaa nærmere ind paa denne Sags spekulative Grundlag, skal Anmelderen bemærke, at Sachs' Forsøg aldeles ikke b e v i s e Rigtigheden af hans Anskuelse. Thi dels gaar Sachs med Urette ud fra den Forudsætning, at de ultraviolette Straaler ingen Rolle spille ved Ernæringen, medens dog — helt bortset fra Bonniers & Mangins ovenfor omtalte Forsøg — selve hans Forsøg vise, at „Kininplanterne" kun opnaaede $^2/_3$ af de bag Vand dyrkede Planters Vægt; dels forklares nogle af Sachs til Støtte for sin Anskuelse anførte Forsøg med delvis Formørkning af Planter, paa en lige saa simpel Maade af en svagere eller stærkere Kulsyreassimilation. Endelig kommer hertil, at de mange praktiske og videnskabelige Erfaringer fra Frugttrædyrkning, fra Gjødnings- og Vandkulturforsøg o. s. v. angaaende Udebliven eller Dannelse af Blomster, aldeles ikke staa i Forbindelse med kvalitative Belysningsforskjelligheder, da Belysningsforholdene have været

éns, men derimod vel med Ernæringstilstanden, resp. Tilførselen af Næringssalte.

Der er, i alt Fald endnu, ingen Grund til at antage den Sachs'ske Lære om „organdannende“ Stoffer, og end mindre hans Lære om Lysets Indflydelse paa disse „subtile Materier“. Men hermed er Muligheden for en specifik Virkning af de forskjellige Spektraldele paa Organernes Udvikling selvfølgelig ikke udelukket.

Karakteristisk for Sachs som Würzburgerskolens Chef er den haardnakkede Fastholden ved Læren om de gule Straaler som den vigtigste Faktor ved Kulsyrens Assimilation, trods det paa tre forskjellige Maader vundne, overensstemmende Resultat (Timirjaseff, Reinke og Engelmann), at de af Bladgrønt særlig stærkt absorberede røde Straaler spille Hovedrollen. W. Johannsen.

Atsusuke Nagamatsz. Beiträge z. Kenntniss d. Chlorophyllfunction. Arb. d. bot. Inst. Würzburg. Bd. 3, Hæfte 3 1887, p. 389—407.

Forfatteren, der har arbejdet under Sachs's Auspicier, demonstrerer særdeles klart:

1. at Landplanters Blade, naar de sænkes i kulsyreholdigt Vand og befries fra vedhængende Luft, ej kunne danne Stivelse ved Belysning, men at de derimod kunne dette i rigelig Grad, naar det adhærerende Luftlag ikke fjærnes. Forf. tager. til Forklaring af dette Forhold, Spalteaabningernes Lukning eller Tilstopning i Betragtning, dog synes dette ikke plausibelt, da Baussingault, trods Tilstopning af Spalteaabningerne (med Fedt), iagttog en usvækket Kulsyreassimilation hos flere Blade. Anmelderen skal derimod vise hen til den store Forskjel i Maaden, hvorpaa Kulsyren bydes Bladene: nemlig i det ene Tilfælde som en Opløsning i Vand, i det andet i Luftform, i det adhærerende Luftlag, der stadig kan forsynes med ny Kulsyre fra Vandet.

2. at Sollyset ved at gaa gjennem et grønt, Kulsyre assimilerende Blad, taber Evnen til at fremkalde Stivelsedannelse i et andet Blad, og

3. at Blade, naar de ved Fordampning tabe saa meget Vand at de blive slappe („welken“), ikke kunne danne Stivelse, selv under iøvrigt gunstige Betingelser. At dette skulde bero paa Spalteaabningernes Lukning, hvad Forf. mener, betvivles af Anm. (sml. ogsaa under 1.); nærmere ligger den Antagelse, at Livsvirksomheden i det hele nedsættes paa Grund af Vandtabet, hvad Aandedræts-Forsøg saa ofte have vist.

I de her omtalte Forsøg har der alene været Tale om Dannelse af Stivelse i Blade, der bleve plukkede om Morgenen og derfor vare fri for dette Stof. Da imidlertid Stivelse først dannes ved et Overskud af Næring (Kulhydrat) — naar Kulsyreassimilationen overvejer Aandedrættet — saa vise Forsøgene kun, at der ikke sker nogen betydelig Kulsyre-Assimilation i de paagjældende Tilfælde. Helt standset er den neppe. W. Johannsen.

Botanisk Rejsefond.

Nedenstaaende Opfordring til Dannelsen af et botanisk Rejsefond bringe vi herved i det botaniske Publikums Erindring.

Mangfoldige Opgaver i floristisk, geografisk, systematisk, morfologisk, biologisk og fysiologisk Retning frembyder den højere og lavere Plantevæxt ikke blot i vore Kolonier og Bilande, men selv i det dog i mange Retninger godt undersøgte Danmark. Og saaledes vil det

altid vedblive at være, til Trods for Fremskridtene, fordi Videnskaben uafbrudt specialiserer sig, og nye Synspunkter og med dem nye Opgaver stadig fremstille sig. Til at løse disse ere Rejser et i mange Tilfælde uundværligt Middel. I Erkjendelsen heraf og tillige af, at der i Danmark er gjort forholdsvis meget lidt for en regelmæssig og planmæssig Understøttelse af saadanne, ere vi Undertegnede traadte sammen for at indbyde til Dannelsen af en Fond, hvis Renter skulle anvendes til botaniske Undersøgelsesrejser fornemlig i Danmark og dets nordlige Bilande og Kolonier, hvorimod saadanne til andre Lande kun mere undtagelsesvis, og naar de kunne tjene til Belysning af vor egen Flora, bør understøttes.

Rejsernes Maal skal være Løsning af videnskabelige Spørgsmaal, ikke at tilvejebringe Samlinger til Bytning eller Uddeling; dog kan det gjøres den Rejsende til Pligt at afgive Exemplarer, Frø o. a. af de indsamlede Planter til vort Universitets botaniske Have og Museum, for saa vidt Ønske derom fremkommer fra Havens Direktør.

Indbyderne forestaa Indsamlingen til og Forvaltningen af Fonden, indtil den har naaet en Størrelse af 3000 Kroner. Fra dette Tidspunkt af overdrages Omsorgen for Fonden til en Bestyrelse, der bestaar af Formanden for den botaniske Forening i Kjøbenhavn og et andet af dennes Bestyrelsesmedlemmer, som disse selv vælge, samt desuden af 3 andre Personer med en Funktionstid paa 5 Aar, der første Gang vælges af Indbyderne, senere af Fondens Bestyrelse.

Endvidere skal det fra det samme Tidspunkt af være tilladt at benytte $^4/_5$ af Renterne i Fondens Øjemed, medens $^1/_5$ fremdeles anvendes til dens Væxt. Har den naaet en Størrelse af 6000 Kr., maa alle Renter kunne benyttes til Rejseunderstøttelser, men det skal dog staa Bestyrelsen frit for, om den finder det ønskeligt, at henlægge dem helt eller delvis til Kapitalen eller at opspare dem for ét eller flere Aar for at kunne iværksætte en større Rejseplan eller i det Tilfælde, at en til Rejser egnet og villig Person ikke i Øjeblikket forefindes.

Indbyderne og senere Fondbestyrelsen skal i Januar Maaned afgive en Beretning om Regnskabet om Fondens Status til den botaniske Forening i Kjøbenhavn.

I det, i øvrigt usandsynlige Tilfælde, at botanisk Forening i Kjøbenhavn skulde ophøre at existere, skal Fonden overgives til Universitetet, dog at Anvendelsen efter de angivne Formaal opretholdes.

For at vort Maal — at danne en botanisk Rejsefond — maa kunne naas i en ikke for fjærn Fremtid, henvende vi os herved til de danske Botanikere og til Velyndere af det botaniske Studium i Danmark med Opfordring til at indsende eller anmelde Pengebidrag til en af os Undertegnede, enten aarlige, i et vist Antal Aar eller indtil videre, eller ogsaa en Gang for alle; selv de mindste Bidrag ville være velkomne. Fonden begynder med en Beholdning af 350 Kroner.

I December 1886.

Dr. *Joh. Lange*, Professor, Thorvaldsensvej 5.

E. Petit, Justitsraad, Harsdorffsvej 1, Kjøbenhavn.

A. Piper, Etatsraad, Hjorteapotheket, Kjøbenhavn.

Th. Schiøtz, Brygger, Odense.

Eug. Warming, Professor, Gothersgade 139, Kjøbenhavn.

Obs. Etatsraad Piper har paataget sig at være Kasserer.

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Prisopgaver for 1887.

For det Classenske Legat.

Den i 1881 og 1884 fremsatte Opgave vedrørende de danske Ukrudtsplanters Livsforhold er gjentagen iaar. Ordlyden findes i disse Meddelelsers 1. Bind Pag. 97.

Til Medlemmerne.

Da Oplaget af Tidsskriftets 13de Bind og af „Meddelelserne" Nr. 1, 2 og 3 ere aldeles udsolgte, ønsker Bestyrelsen at kjøbe gode Exemplarer af de nævnte Skrifter. Tilbud modtages af Hr. Boghandler *Hagerup*, Gothersgade. K.

Paa given Foranledning gjøres Medlemmerne opmærksom paa, at Kontingentet for de udenbys Medlemmer tages pr. Postopkrævningsbrev 1. Februar. Dhrr. som ønske selv at indsende Beløbet — 5 Kr. — bedes derfor gjøre dette saa tidlig, at det kan være Kassereren i Hænde senest 15. Januar. Alle Pengesager adresseres til Kassererens Bopæl og ikke til botanisk Have, da Modtagelsen derved ofte forhales flere Dage.

Sluttelig bemærkes, at Postvæsenet udenfor de skandinaviske Lande fordrer Retourporto for Postopkrævningsbreve, hvis Modtagelse nægtes, og at den altsaa maa regnes med, naar Kontingentet senere betales.

Alle Forsendelser til Foreningen — Pengesager dog undtagne — adresseres til Bestyrelsen, Botanisk Have, Kjøbenhavn K.

Plantepakker skulle frankeres.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.

MEDDELELSER

FRA

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 2. I KJØBENHAVN. **December 1887.**

(Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift".)

Foreningsmøder.

Mødet d. 30. Oktober 1886. Til Stede vare: Stud. med. *Aaris*, Apotheker *Becher*, Stud. med. *Fibiger*, Landbrugsstuderende *Hansen*, Apotheker *Hempel*, Stud. polyt. *Hjorth*, Assistent *Jansen*, Stud. mag. *Jensen*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Seminarielærer *Mortensen*, Dr. phil. *Petersen*, Justitsraad *Petit*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Apotheker *Seehusen* og Professor *Warming*.

Dr. phil. *Petersen* meddelte de i Tidsskriftet optagne „Bidrag til Caryophyllaceernes Anatomi"; hvorefter Prof. *Lange* fremviste nogle ved Svendborg af Frøken J. Heilmann samlede, misdannede Hindbærgrene, hvis Blomster vare omdannede til linieformede, hvidfiltede, paa en forlænget Axe tæt taglagte Blade og derved havde faaet et raklelignende Udseende.

Mødet d. 20. November 1886. Til Stede vare: Apotheker *Becher*, Havebrugskandidat *Becker*, Havebrugselev *Bornebusch*, Apotheker *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Gartner *Friedrichsen*, Landbrugsstuderende *Hansen*, Stud. mag. *Jensen*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Dr. phil. *Petersen*, Justitsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Professor *Warming* og Cand. pharm. *Zoffmann*.

Cand. mag. *Poulsen* meddelte det andet Steds i dette Hæfte optagne Referat af Schenks Anatomie der submersen Gewächse.

Derefter indledede Museumsinspektør *Kiærskou* en Diskussion om nye botaniske, især danske Termini. Da Videnskaben er kosmopolitisk, er det ganske naturligt, ja heldigt, at dens Termini ere fælles og hentede fra det latinske eller græske Sprog. Men da Videnskaben ogsaa er national eller i ethvert Tilfælde til en vis Grad bør være det og i sine almindelige Resultater komme Lægmand til Gode, saa bør ogsaa Navnene paa de forskjellige Begreber, i det hele de vigtigste botaniske Kunstord være nationale, altsaa hos os danske. Taleren vilde exempelvis foreslaa nogle enkelte saadanne, dels som formentlige Forbedringer af tidligere danske, dels som helt nye i Stedet for de hidtil brugte fremmede Ord. Med det samme vilde han lejlighedsvis gjøre opmærksom paa flere formentlige Urigtigheder og Fejltagelser i flere af de gængse Opfattelser og Betegnelser: 1) For Turgor foreslaas Saftsvulmen og for turgescent saftsvullen.

2) For isodiametrisk foreslaas enstværmaalet. 3) Substantivet, som svarer til Adjektiverne over- omkring- og undersædig, bør hedde Sædighed, ikke Sæde. 4) I Stedet for det slette og vildledende Ord Støvvej (pistillum) foreslaas Ægdrager. 5) I Stedet for det intetsigende Ord Ar (stigma), der tillige er enslydende med Ar (cicatrix) foreslaas Støvfanger. 6) For Kapslernes Vedkommende bør anvendes samme Terminologi som ved Støvsækkenes Opspringningsmaade. Her tales, som bekjendt, om Opspringning ved Længdespalter (den hyppigste) og ved Klapper (f. Ex. Berberidaceæ, Lauraceæ). Den hos Kapslerne almindelig saakaldte Klappeopspringning er i Virkeligheden en Opspringning ved Længdespalter (Spaltning i Sømmene). Man bør derfor ikke om saadanne Kapsler bruge Udtrykkene 2—3—4- o. s. v. klappet, men sige 2—3—4- o. s. v. spaltet Kapsel. Ved Siden af Længdespaltning findes den sjælnerere Tværspaltning (Buddiken). En ægte Klappeopspringning i Lighed med den hos Støvdragerne findes hos Skulpen, hvor jo Opspringningen ikke finder Sted i Vægsømmene, men i Linier parallele med disse, og dette Forhold i Forbindelse med de vægstillede Frøstole, der efter Klappernes Affalden staar tilbage som en Ramme, er det egentlig karakteristiske for denne Frugtform, medens Skillevæggen er uvæsentlig. Frugten hos Chelidonium og Corydallis er derfor en ligesaa god Skulpe som Rapsskulpen. Ægte Klappeopspringning findes endvidere f. Ex. hos Linaria, Antirrhinum, Campanula og Papaver, hos hvilke tre sidste den oftest, men med Urette, betegnes som Opspringning ved Huller. At henføre Ledfrugten til Spaltefrugten, saaledes som Prof. Warming gjør (Alm. Botanik 2. Udg.) er utvivlsomt rigtigt, derimod kan det næppe billiges, at samme Forfatter henfører Spaltefrugten til Nødderne. Spaltefrugten staar utvivlsomt Kapslen nærmest; her findes Spaltning i Vægsømmene som hos saa mange Kapsler, ligesom ogsaa hos Ledfrugten Spaltning paa tværs som hos Buddiken. Da Tiden var langt fremskreden, afbrød Taleren her sit Foredrag for at give Plads for en mulig Diskussion, og udsatte Fortsættelsen til et senere Møde.

Af den paafølgende livlige Diskussion meddeles følgende: Laboratorieassistent *Johannsen*: Svulmen er det samme som Tyskernes Quellen, hvorved betegnes en Bevægelse, derfor er dette Udtryk ikke heldigt i Stedet for Turgor, som betyder en Tilstand. Prof. *Lange*: Naar man vilde have et dansk Ord for Turgor burde det være Saftspænding og for turgescent saftspændt. Disse Udtryk bleve af samtlige tilstedeværende anerkjendte som fortrinlige. Docent *Petersen* fandt Ordet enstværmaalet uheldigt og af samme Anskuelse var Cand. mag. *Raunkjær*. Cand. mag. *Poulsen* gjorde opmærksom paa, at han i sin Lærebog i Botanik havde brugt Udtrykket Sædighed. Lærer *Claudi-Hansen* fandt de foreslaaede Udtryk for Støvvej og Ar særdeles heldige; han havde længe følt Savnet af gode Udtryk for disse Dele af Blomsten og selv ved sin Undervisning i Skolen kaldt Arret for Støvsamleren og Griflen for Røret. Dr. *Petersen* billigede blandt andet af den Grund ikke Ordet Ægdrager, som Benævnelsen Æg i gammel Forstand var ved at forsvinde. Prof. *Warming* mente, at man gjærne kunde beholde Udtrykket Æg, naar man ved Siden af fastholdt Betegnelsen Ægcelle. I øvrigt fandt han de foreslaaede Udtryk for lange. *Poulsen* henviste til det svenske Ord Frugtämne for Støvvejen. *Warming* oplyste, at det svenske Frugtämne kun betød Frugtknude. Han billigede de foreslaaede Ændringer i Kapslens Terminologi, men maatte hævde sin Opfattelse af Spaltefrugten af biologiske Grunde. Hertil bemærkede *Kiærskou*, at man altfor meget i den sidste Tid var kommen i Vane med at se alt fra et ensidigt fysiologisk Standpunkt, hvorved de virkelige morfologiske For-

hold fuldkommen bleve negligerede. *Johannsen* mente, at dette kunde man med Rette sige om Sachs, men at han i Alm. ikke blev fulgt af de andre Plantefysiologer. Docent *Rostrup* kunde nok billige Bestræbelsen for at danne gode danske Udtryk i Stedet for fremmede; dog maatte der være en Grænse for Fordanskningen og han advarede imod at gaa for vidt i saa Henseende.

Mødet d. 4. December 1886. Til Stede vare: Stud. med. *Aaris*, Privatier *Boysen*, Gartner *Friedrichsen*, Stud. theol. *Feilberg*, Landbrugsstuderende *Hansen*, Apotheker *Hempel*, Stud. mag. *Jensen*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Dr. phil. *Petersen*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup* og Prof. *Warming*.

Cand. mag. *Raunkjær* foredrog den i Tidsskriftet optagne Afhandling om Frøskallens Bygning hos Geraniaceerne.

Mødet d. 18. December 1886. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, Gartner *Friedrichsen*, Stud. med. *Henningsen*, Læge *Hørring*, Stud. mag. *Jensen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Lærer *Leth*, Seminarielærer *Mortensen*, Dr. phil. *Petersen*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou* og Professor *Warming*.

Cand. mag. *Poulsen* foredrog den i Tidsskriftet optagne Afhandling „Om Heterantheras Anatomi."

Derefter meddelte Professor *Lange* „Nogle Bidrag til Erythræa-Arternes Synonymik." De meddelte Bemærkninger svare i det Væsenlige til de i Haandbog i den danske Flora 4. Udg. p. 436 trykte Anmærkninger.

Mødet d. 22. Januar 1887. Til Stede vare: Cand. mag. *Bartholin*, Apotheker *Becher*, Havebrugskandidat *Becker*, Privatier *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Gartner *Friedrichsen*, Apotheker *Hempel*, Assistent *Jansen*, Stud. mag. *Jensen*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Stud. mag. *Lange*, Lærer *Leth*, Fabrikbestyrer *Petersen*, Dr. phil. *Petersen*, Justitsraad *Petit*, Cand. mag. *Poulsen*, Docent *Prytz*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Slotsgartner *Rothe*, Frøken *Sarauw*, Kaptejn *Toussieng*, Professor *Warming* og som Gjæst Hr. *Olsen* fra Norge.

Bibliothekar *Rosenvinge* gav de i Tidsskriftet optagne „Meddelelser om en Rejse i Grønland", hvorefter Professor *Warming* refererede Beyerincks Undersøgelser over Rodskud og Røddernes Naturhistorie.

Mødet d. 12. Februar 1887. Til Stede vare: Stud. med. *Aaris*, Havebrugselev *Bornebusch*, Privatier *Boysen*, Stud. mag. *Davidsen*, Redaktør *Feddersen*, Gartner *Friedrichsen*, Adjunkt *Grønlund*, Læge *Hørring*, Stud. mag. *Jensen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Stud. mag. *Lange*, Lærer *Leth*, Seminarielærer *Mortensen*, Dr. phil. *Petersen*, Justitsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Museumsassistent *Rützou*, Frøken *Sarauw*, Kaptejn *Toussieng*, Pastor *Vestesen*, Professor *Warming* og som Gjæster D'hrr. *Gudmundur Magnusson* og *Stefán Stefánsson*.

Docent *Rostrup* meddelte Bidrag til Islands Flora; se Tidsskriftet.

Professor *Warming* foreviste en Samling Vedprøver fra Grønland.

Mødet d. 12. Marts 1887. Til Stede vare: Gartner *Friedrich-*

sen, Cand. pharm. *Gram*, Apotheker *Hempel*, prakt. Læge *Hørring*, Stud. mag. *Jensen*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Stud. mag. *Lange*, Apotheker *Petersen*, Dr. phil. *Petersen*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Frøken *Sarauw*, Lærer *Stefansson* og Professor *Warming*.

Museumsassistent *Rützou* foreviste og forklarede et af ham konstrueret Tegneapparat til svage Forstørrelser, som nærmere vil blive beskrevet i næste Hæfte af „Meddelelserne", samt en Tørremappe (se nedenfor).

Dr. phil. *Petersen* foreviste en blomstrende Agave fra Væxthusene og gjorde nogle forskjellige Bemærkninger om dens Slægtskabsforhold.

Derefter gav Professor *Warming* en biografisk Skitse af den d. 2. Marts afdøde Botaniker *A. W. Eichler*.

Mødet d. 2. April 1887. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, Landbrugsstuderende *Hansen*, Stud. polyt. *Hjorth*, Stud. theol. *Høeg*, Laboratorieassistent *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Seminarielærer *Mortensen*, Gartner *Paludan*, Dr. phil. *Petersen*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Slotsgartner *Rothe* og Professor *Warming*.

Bibliothekar *Rosenvinge*, gav foreløbige Meddelelser om Spireevnen hos Frø, som have ligget i Saltvand. Forsøgene ere senere fortsatte og en samlet Fremstilling af Resultaterne vil blive optaget i Tidsskriftet.

Derefter meddelte Laboratorieassistent *Johannsen* Iagttagelser over det „besparende" Kulsyre-Assimilationssystem i Græsfrugtknuden. I Frugtknudevæggen hos Græsserne findes, som bekjendt, et eller faa Lag Bladgrønt førende Celler, der ligge tæt op til Ægrummet, kun adskilt fra dette ved Æghulens Epithel. De nævnte, grønne Cellers Rolle har hidtil ikke været klar. Da Cellerne, saasnart Frugtknuden efter Befrugtningen har begyndt sin Udvikling, løbe paa tværs af Frugtknuden, lodret paa de øvrige Celler, der ere strakte i Retning af Frugtknudens Længdeaxe, har man undertiden kaldt dem Tværcelle-Laget eller -Lagene og været tilbøjelig til at tænke sig en mekanisk Betydning af dette Forhold, især da Cellerne mod Slutningen af Modningsprocesserne oftest blive tykvæggede og stedse kunne gjenfindes i den modne Frugt. Jeg tror dog, at dette Forhold er ganske underordnet. Derimod danner disse Celler et, som det synes meget virksomt Kulsyre-Assimilationssystem, der tydeligt viser det af Haberlandt paapegede Princip: det indvundne Stofs Bortledning ad kortest Vej. De grønne Celler ere, som sagt, strakte paa tværs af Frugtknuden; dog gjælder dette ikke for de Celler, der findes umiddelbart op til Bugsømmen, paa begge Sider af denne. Her er Antallet af de grønne Celler meget stort og det er let ved Længdesnit at forvisse sig om, at de her ere strakte i samme Retning som Frugtknuden selv — altsaa her ikke kunne kaldes Tværceller. Dersom man skjærer f. Ex. en ung Hvedefrugt op i Rygsømmen og udfolder den i ét Plan, saa viser de grønne Celler en Ordning, der ganske svarer til den almindelige Type for et Bryum-Blad: i Midten en af flere grønne Celler dannet Ledningsstræng, fra hvilken de et Lag mægtige, øvrige Bladceller udstraale. At nu virkelig de grønne Celler tjene som Kulsyreassimilations-Apparat, saaledes som man kan vente det efter Bygningen, fremgaar af nogle Formørkningsforsøg med Bygplanter. De grønne Celler, der, tagne om Dagen, stedse indeholde en enorm Mængde Stivelsekorn, vise

nemlig, naar en Plante henstaar 1 Døgn i Mørke, ikke mere noget Indhold af Stivelse undtagen i Fureegnen. Derimod var der ingen Forandring at se paa Frugtknudevæggens farveløse Parenkymceller, lige saa lidt som paa Frøhvidecellerne; disse Cellevævs — i de paagjældende Stadier ringe — Indhold af Stivelse var uforandret, som før. Dette viser — ved den slaaende Analogi med de typiske Kulsyreassimilations-Væv i Bladene — at de grønne Celler i Græsfrugtknuden ere et udpræget Kulsyre assimilerende System. Men hvorfra kommer da den Kulsyre, der assimileres her? Fra Atmosfæren tages den utvivlsomt kun i ringe Grad, da Adgangen til de temlig dybt liggende Celler vel er temlig svær; det maatte da ogsaa synes mærkeligt, at disse Celler ikke ligge mere periferisk. Derimod antager jeg, at den betydelige Mængde Kulsyre, som dannes ved det meget livlige Aandedræt i den i Udvikling værende Frøhvide, tilbageholdes i de nævnte grønne Celler, assimileres her og derpaa sendes tilbage til Frøhviden gjennem Fureegnen. For at give et Begreb om den enorme Kulsyreproduktion, som finder Sted i den unge Frøhvide, skal jeg anføre nogle Værdier, jeg fandt for Byg. Saaledes gav 100 Gram friske „grønmodne" Korn (35 Grm. Tørstof) ved 20° C. (altsaa knap Julis Middeltp.) c. 50 Milligram Kulsyre pr. Time; d. v. s. pr. Døgn 1,2 Gram Kulsyre, hvilket svarer til c. $^3/_4$ Grm. Stivelse eller over 2 $^0/_0$ af Kornets Tørstof! Hvad det vil sige kan bedst forstaas ved Sammenligning med Kimplanter, der som bekjendt aande særlig stærkt. Jeg skal da atter holde mig til Byg. Spirende Byg, paa Højden af den „store Periode" gav for 100 Gram friske Kimplanter (Tørstof c. 58 Grm.) ved 20° 44 Milligr. Kulsyre pr. Time, altsaa ej en Gang saa meget som de grønmodne Korn. Hvis nu al den Kulsyre slap ud fra den unge Frugt, saa var Tilvirkningen af Frøhvidens Oplagnæring forbunden med uhyre Tab — den var da meget uhensigtsmæssig arrangeret —; men, som sagt, de grønne Celler, der som en Kappe omgiver hele Ægrummet, har utvivlsomt den Rolle, atter at indvinde Kulsyren eller dog en Del af den. Vi staa saaledes overfor en „besparende" Indretning, hvortil der vist let vil findes Sidestykker hos andre unge Frugter. At de Bladgrønt førende Celler ogsaa kunne have Betydning for Regenerationen af Æggehvidestoffer, der ved det livlige Stofskifte i den unge Frøhvide maa sønderdeles langt stærkere, end det synes efter den ringe Amid-Mængde, de, i Sammenligning med Kimplanterne indeholde, er meget sandsynligt.

Fremdeles meddelte Taleren sine Undersøgelser over Amygdalinets og Emulsinets Plads i Mandlerne; Afhandlingen er meddelt i Tidsskriftet.

Mødet d. 23. April 1887. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, Stud. mag. *Davidson*, Adjunkt *Grønlund*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Stud. mag *Lange*, Lærer *Leth*, Cand. mag. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Lærer *Stefansson*, Kaptejn *Toussieng* og Prof. *Warming*.

Museumsinspektør *Kiærskou* indledede Diskussion om flere botaniske Termini og morfologiske Forhold: 1) Pomaceernes Blomster bør kaldes falsk oversædige og ikke (som almindeligt brugt) oversædige. Hos enhver ægte oversædig Blomst hos Dikotyledonerne findes kun én Frugtknude, der er dannet af Frugtblade og Blomsterbund i Forening. Hos Pomaceerne findes oftest 2—5 Frugtknuder, som med Ryg og Sider ere mere eller mindre sammenvoxede med den krukkeformede Blomsterbund. Typen hos Rosiflorerne er Omkringsædighed i Forbindelse med Flerfoldfrugt; denne Type er der

mindst afveget fra hos Cotoneaster og Cydonia mest hos Mespilus og Cratægus monogyna. 2) Kræmmerhus (ochrea) er en Skedehinde-(Ligula-) Dannelse, ikke nogen Axelbladdannelse. Axelbladene ere udpræget Sidetlige af Bladfladen, medens Skedehinden (Ligula) er en udpræget Fladedannelse. Polygonaceerne have en ægte af Skedehinden dannet Ochrea; Alchemilla derimod har en falsk af Axelbladene dannet Ochrea. „Intraaxillære Axelblade“ bør rigtigst betragtes som en snitdelt Skedehinde. 3) Af de mange forskjellige Betegnelser for det indskaarne Blad, vil utvivlsomt følgende, allerede af S. Drejer angivne, men af Adjunkt Grønlund i hans Lærebøger nærmere præciserede, være den simpleste og hensigtsmæssigste: lappet (lobatum), hvor Indskæringerne gaa højst midtvejs ind, fliget (laciniatum), hvor de gaa mere end midtvejs ind, men ikke helt ind og endelig snitdelt (sectum), hvor de gaa helt ind. Afsnittenes Form er et uvæsentligt Forhold, naar det gjælder om at betegne Indskæringsgraden. 4) I det sammensatte Blad er Tilledningen (Artikulationen) det afgjørende og det eneste, som adskiller det fra visse Former af det snitdelte. Jordbær og Potentil f. Ex. have snitdelte, ikke, saaledes som alm. angivet, sammensatte Blade. 5) Hvorfor taler man ikke om omkringsædige Blomster hos Monokotyledonerne? Mon det ikke skulde ligge i, at Oversædigheden her var fremkommet ved, at Frugtknuden var dannet ved Sammensmeltning af Frugtbladene og Blomstens øvrige Bladsæt og ikke som hos Dikotyledonerne ved Sammensmeltning af Frugtblade og Blomsterbund. 6) Det er for længst erkjendt, at Udtrykkene alternerende eller afvexlende og modsatte for at betegne den indbyrdes Stilling af Blomstens Bladkranse ere uheldige, da disse Betegnelser jo bruges i en hel anden Betydning, naar de bruges om de øvrige Blade paa Planten. Der foreslaas derfor følgende: Bladene i Blomstens Bladkredse ere enten vexelstillede eller overstillede hverandre. 7) Mod Udtrykket Kurvdække kan med Rette indvendes det samme som imod Blomsterdække for Blomstens Vedkommende. Prof. Warmings (alm. Botanik) Betegnelse Svøb bør derfor absolut foretrækkes, saa meget mere som der ikke er Spor af Forskjel mellem det saakaldte Kurvdække og Svøbet hos Skærmen. Derimod anbefales at holde paa det gamle Blomsterleje i Stedet for det af Prof. Warming foreslaaede Kurvleje. 8) De af Prof. Warming foreslaaede Betegnelser Stængelled for Stængelstykke (internodium) og Bladfæste for Knude (nodus) anbefales.

Af den derpaa følgende livlige Diskussion meddeles følgende: Cand. mag. *Poulsen* spurgte, om Taleren da mente, at der gaves Monokotyledoner, som havde omkringsædige Blomster. *Kiærskou* mente, at man, hvis man opfatter den oversædige Blomst hos Monokotyledonerne som hos Dikotyledonerne, konsekvent maatte tillægge f. Ex. Hyacinthus og Hemerocallis omkringsædige Blomster. *Poulsen* fandt ikke Ordet overstillet heldigt, han syntes modstillet var bedre. Bladene hos Citrus kaldte man ikke sammensatte, fordi de havde tilleddet Bladflade, men fordi andre Oranger havde virkelig sammensatte Blade. *Kiærskou* hævdede at Tilledningen her i Virkeligheden var det eneste afgjørende. *Poulsen* var i Tvivl om Sambucus havde sammensatte Blade eller ej. Prof. *Warming* mente at den ubetinget havde sammensatte Blade. Prof. *Lange* mente, at Artikulationen var det væsentlig afgjørende og ikke om Bladafsnittene vare stilkede. Som Exempel nævnede han Skærmplanterne, som aldrig have sammensatte Blade, men dog meget ofte stilkede Afsnit. *Warming* ønsker først at faa slaaet fast, hvad man kalder Artikulation; han er i Tvivl om der findes en saadan hos Leguminoserne i Alm. *Kiærskou* mener

o. *Warming* fastholder at hos Vicia falde de enkelte Smaablade kke af. Hvorfor, spørger han, maa Jordbærblade ikke længere kaldes sammensatte? *Kiærskou* siger, fordi Bladafsnittene ikke ere tilleddede. *Warming* holder paa, at Mangel paa Artikulation ikke har noget at sige; derimod er det væsentligt, at der findes omtrent de samme Form- og Størrelsesforhold ved Grunden og Spidsen af det sammensatte Blad med Hensyn til Smaabladene. Han anfører Skjærmplanterne som bedste Bevis for sin Opfattelse, de have ikke sammensatte Blade, fordi her findes stærkt aftagende Indskæring og successiv Sammensmeltning af Afsnittene imod Bladets Spids. Adjunkt *Grønlund* ønsker en skarpere Definition paa omkringsædig Blomst, naar Pomaceernes Blomster skulle være omkringsædige; den hidtil anvendte Definition paa omkringsædig Blomst i Skolebøgerne bliver saa uforstaaelig for Eleverne. *Kiærskou* gjør opmærksom paa, at han ikke har kaldet Pomaceernes Blomster omkringsædige men falsk oversædige. *Warming* vil vedblive at kalde Pomaceernes Blomster oversædige. Hos Rosaceerne findes en ganske anden Stilling af Frugtbladene end hos Pomaceerne. Bibliothekar *Rosenvinge* mener ikke, at de enkelte Frugtblade ere frie hos Æblet; da en Del af det kjødede høre med til Frugtbladet, maa de absolut være at anse for sammenvoxede. Han finder ikke noget ulogisk i at kalde Æbleblomsten oversædig. *Warming* fandt Æble og Oenothera f. Ex. saa ensartet byggede, at den første ligesaa godt havde oversædig Blomst som den sidste. Prof. *Lange* fandt at det var en ny Definition, som Kiærskou brugte for omkringsædig Blomst, nemlig at en saadan skulde have en Flerfoldfrugt. *Kiærskou* gjør opmærksom paa, at sligt havde han aldrig sagt, han vil kun hævde at Pomacéblomsterne er falsk oversædige. *Warming* tror ikke, at der findes omkringsædige Monokotyledoner. Han holdt paa Udtrykket modstillet for overstillet. Han indrømmede, at Blomsterleje er bedre end Kurvleje; det benyttes ogsaa i hans Syst. Botanik. Docent *Rostrup* holder paa at Formen, det brede og afrundede og det smalle og spidse er det afgjørende ved Udtrykkene lappet og fliget, og tror, at denne Opfattelse er alm. i den beskrivende Botanik. Med Hensyn til Striden om det sammeesatte eller snitdelte Blad foreslog han den Udvej kun at bruge Udtrykkene for de utvivlsomt sammensatte eller snitdelte Blade, men vælge et helt nyt Ord for alle de tvivlsomme. Angaaende Ochrea, Ligula og Axelblade førtes en Diskussion af *Rosenvinge*, *Kiærskou*, Museumsassistent *Rützou* og Prof. *Warming*.

Museumsassistent *Rützou* fremviste derpaa Elodea canadensis, som han første Gang havde fundet i Aaen ved Ny Fredriksdal d. 3. Juni 1886. En Del af de foreviste Exemplarer vare fra den Tid og endnu levende og frisk grønne, ligesom Vandet, de stode i, ogsaa var aldeles klart, uagtet det ikke var fornyet siden Planten sattes deri. Andre Exemplarer fra 8. April d. A. viste talrige Vinterknopper og Taleren mente at den sikkert ogsaa hertillands vilde brede sig stærkt og snart være at finde paa andre Steder i Mølleaaen og i Søerne i Nærheden*).

*) I den forløbne Sommer er Elodea fundet ved Baadebroen nedenfor Sorgenfri Skov af Hr. Gartner *Friedrichsen* og af Hr. Prof. *Lange*. Den sidste har tillige meddelt mig, at Planten i Aar ogsaa er fundet i Gudenaa ved Ulstrup Station af Hr. Assistent *Irminger*. R.

Dansk botanisk Litteratur i 1886.

Ved Sophus Rützou.

A. Danskes Arbejder og danske Tidsskrifter.

1. Danskes Original-Afhandlinger udgivne i Danmark.

Friderichsen, K., Rubus Gelertii nov. sp. Bot. Tidssk. Bd. XV. S. 237.

Grønlund, C., Afarter og Bastarder samt deres Rolle i Havedyrkningen. Ved Udvalget for Folkeoplysningens Fremme. (Særtryk Nr. 128 af „Folkelæsning") 36 Sid. 13 Fig. Gad. 25 Øre.

— Mindre Lærebog i Botanik. Til Skolebrug. Med 144 Træsnit og Chemitypier. 94 Sid. Reitzel. 1 Kr. 50 Øre.

Hansen, E. C., Undersøgelser over Alkoholgjærsvampenes Fysiologi og Morfologi. V Methoder til Fremstilling af Renkulturer af Saccharomyceter og lignende Organismer. VI Om Hindedannelsen hos Slægten Saccharomyces. Medd. f. Carlsberg Laboratoriet 4. Hæfte S. 152—210, 8 Tavler og fransk Resumé.

Holm, J. C. og S. V. Poulsen, Hvor ringe en Infektion af „vild Gjær" kan efter Hansens Methode paavises i en Undergjærmasse af Saccharomyces cerevisiæ? Medd. f. Carlsberg Laboratoriet. 4. Hæfte S. 147—151 og fransk Resumé.

Index seminum in horto academico Hauniensi a. 1885 collectorum. (E. Warming, Samsøe Lund, Th. Friedrichsen) 29 Sider.

Johannsen, W., De spiselige Svampes Næringsværdi. Ugeskrift for Landmænd 1886. II. Nr. 12.

— Fysiologiske Bemærkninger om Rodhalsforædling af Drivroser. Gartnertidende. 2. Aarg. 1886. Nr. 19 og 20.

— Om Fermenter i Hvedekornet. Medd. f. d. bot. Forening i Kjbh. Nr. 9. S. 206.

Jenssen, J., Ordbog for Gartnere og øvrige Plantedyrkere. 458 Sid. Gad. 7 Kr.

Lange, Joh., Haandbog i den danske Flora. Fjerde omarbejdede Udgave. 1 & 2 Hæfte. Reitzel. (3.74 + 3.75).

— Hybridformer blandt Gramineæ. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9. Side. 200—201.

— Nekrolog over Dr. phil. C. M. Poulsen. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 8. Side 182—184.

Mortensen, H., Beretning om Botanisk Forenings Exkursion til Skaane d. 20. og 21. Juni 1885. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 8. S. 171—174.

— Beretning om Botanisk Forenings Exkursion til Jylland og Fanø d. 27—30. Juli 1885. Ibid. S. 174—179.

— Beretning om Botanisk Forenings Exkursion til Egnen ved Ølstykke d. 20. Septbr. 1885. Ibid. S. 179—181.

Petit, E., Om Dyrkning af Alpeplanter. Gartnertidende 2. Aarg. Nr. 11.

Poulsen, V. A., Lærebog i Botanik. Kjbh. Steen & Søn. 1885. 168 Sider med 156 Træsnit.

— Anatomiske Studier over Mayaca Aubl. Oversigt over d. kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1886. Som Særtryk: 13 Sider med 4 Tavler.

— Bidrag til Triuridaceernes Naturhistorie. Vid. Medd. fra d. naturh. Forening i Kjbh. 1884—86. 18 Sider + 3 Tavler.

Poulsen, S. V. og J. C. Holm, Hvor ringe en Infektion af „vild Gjær" kan efter Hansens Methode paavises i en Undergjærmasse

af Saccharomyces cerevisiæ? Medd. f. Carlsberg Laboratoriet. 4. Hæfte S. 147—151 og fransk Resumé.

Raunkjær, C., Danmarks Mycetozoer. Medd. f. d. bot. For. Kjbh. Nr. 9 S. 205.

Rosenvinge, L. Kolderup, Om Cellekjærnerne hos Hymenomyceterne. Bot. Tidsskr. Bd. XV. S. 210—228.

— og N. Wille, Alger fra Novaja-Zemlia og Kara-Havet, samlede paa Dijmphna-Expeditionen 1882—83 af Th. Holm. Med 2 stentrykte Tavler. Særtryk af „Dijmphna-Togtets zoologisk-botaniske Udbytte." Kjøbenhavn „1885." (Udkom 1886).

Rostrup, E., Ager-Padderokke og Dynd-Padderokke. Nationaltid. Landbrugstid. 10. Decbr. 1886.

— Artikler om Plantesygdomme i „Vort Havebrug" 1886 (Kimskimmel, Pythium de Baryanum, S. 160: Pæretræets Gitterrust. S. 367—368).

— Naalefald hos Fyr. Tidsskr. f. Skovbrug. Bd. 9. S. 241—245.

— Om Midler til at undgaa Brand i Byg. Ugeskr. f. Landm. 1886. I. S. 157—159.

— Oversigt over de i 1885 indløbne Forespørgsler angaaende Sygdomme hos Kulturplanter. Tidsskr. f. Landøkonomi. R. 5. Bd. 5. S. 308—320. (Særtryk med Titelblad og egen Paginering).

— Plantesygdomme. En Række Artikler i Gartner-Tidende, 1886. (En Sygdom hos Pære-Vildlinger S. 1—3; Smaaknolde paa Bælgplanternes Rødder S. 77—78; Blommehvepsen S. 103—104; Taphrina og Fusicladium hos Pæretræet S. 119—120; Sygdomme hos Blommer, Stikkelsbær og Lavrbærtræer S. 142—144; Sygd. hos Tomater og Frugttræer S. 167—168; Drueskimmel S. 175—176).

— Svampe fra Finmarken, samlede i 1885 af E. Warming. Bot. Tidsskr. XV. S. 229—236.

— Svampesygdomme hos Markplanter. Ugeblad udg. af Aalborg Amts Landboforening. 1886. S. 165—168.

— Undersøgelser angaaende Svampeslægten Rhizoctonia. Oversigt over d. kgl. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl. 1886. S. 59—77 med 2 Tavler og fransk Resumé (Særtryk med Titelblad og egen Paginering).

Rützou, S. M., Skematisk Oversigt over den systematiske Botanik, nærmest efter Prof. Warming's Haandbog. Repetitorium for Studerende. 31 Sid. Hagerup. 85 Øre.

— Dansk botanisk Litteratur i 1885. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. S. 207—210.

Warming, Eug., De botaniske Undersøgelser paa Fylla's Grønlandstogt 1884. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9. S. 202—203.

— Rejse til Finmarken 1885. Ibid. S. 204—205.

— Om Bygningen og den formodede Bestøvningsmaade af nogle grønlandske Blomster. Oversigt over d. K. Danske Videnskab. Selsk. Forhandl. 1886, S. 101—159.

Wille, N. og L. Kolderup Rosenvinge, Alger fra Navaia-Zemlía og Kara-Havet, samlede paa Dijmphna-Expeditionen 1882—83 af Th. Holm. Med 2 stentrykte Tavler. Særtryk af „Dijmphna-Togtets zoologisk-botaniske Udbytte". Kjøbenhavn „1885". (Udkom først 1886).

2. Danske Original-Afhandlinger udgivne paa fremmede Sprog.

Rosenvinge, L. Kolderup, Sur les noyaux des Hyménomycètes. Annales des Sciences naturelles, 7e série, Botanique, Tome III, page 75—94. Avec planche 1.

Warming, Eug., Om nogle arktiske Væxters Biologi. Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. Handlingar, Bd. 12, Afd. III, no. 2; 40 Sider med 13 Xylografier.

3. Danske Tidsskrifter.

Botanisk Tidsskrift, Udgivet af den botaniske Forening i Kjøbenhavn, red. af Hjalmar Kiærskou. Bind XV, Hæfte 4. Se Friderichsen, Kolderup Rosenvinge og Rostrup.

Meddelelser fra den botaniske Forening i Kjøbenhavn. Red. af Hjalmar Kjærskou og Sophus Rützou. Nr. 8 og 9. Side 171—222 samt Titelblad og Indholdsfortegnelse til 1. Bind. Se Johannsen, Lange, Mortensen, Poulsen, Raunkjær, Rützou og Warming.

Meddelelser fra Carlsberg Laboratoriet. Bd. II. H. 4. Se Hansen, Holm og Poulsen.

Prydplanter og Nytteplanter. En Samling Afhandlinger om Planternes Kultur, Anvendelse, Liv og Sygdomme. Redig. af J. Uldall. 108 tospalt. Sider. Gad. 1 Kr. 50 Øre.

4. Anmeldelser og Referater af danske Forfatteres Arbejder.

Friderichsen, K. og O. Gelert, Rubi exsiccata Daniae et Slesvigiae. 1 fasc. Anmeldt af L. M. Neuman i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9, S. 210—216.

Lange, J., Haandbog i den danske Flora. 4de omarbejdede Udgave. 1ste Hæfte. 1886. Anm. af V. A. Poulsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9. Side 219—220.

Rothe, T., Grundlag for Vejledning i Plantedrivning. Erindringsord til Forelæsninger, holdte ved Rosenborg Gartnerlæreanstalt. I. 1885. Anm. af H. Kiærskou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 8 Side 194.

Warming, E., Den almindelige Botanik. En Lærebog, nærmest til Brug for Studerende og Lærere. 2. Udgave. Anm. af V. A. Poulsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 8 Side 192.

— Moderne riktninger inom botaniken. Anm. af V. A. Poulsen ibid. S. 192.

B. Anmeldelser og Referater af fremmede Forfatteres Arbejder.

De Bary, Vorlesungen über Bakterien. Leipzig 1885. Anm. af V. A. Poulsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9 Side 221.

Dufour, L., Influence de la lumière sur le nombre des stomates des feuilles. Bull. de la Soc. bot. de France 1885, p. 385 samt

— Influence de la lumière sur la structure des feuilles (ibid. 1886, p. 92) anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9. Side 219.

Elfving, F., Ueber die Einwirkung von Aether und Chloroform auf die Pflanzen. (Øfvers. af Finska Vetensk.-Soc.'s Förh. 1886). Anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9. 218—219.

Mer, E., Observations sur la répartition des stomates etc. (Bull. de la Soc. bot. de France. 1886. p. 122). Anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9. Sid. 219.

Rabenhorst, L., Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. III. Die Farnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen (Pteridophyta) von Dr. C. Lüerssen. Anm. af H. Kiærskou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 8. Side 184—195.

— IV Die Laubmoose von K. Gustav Limpricht. Anm. af C. Jensen. ibid. S. 195—196.

Saccardo, P. A., Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Anm. af E. Rostrup i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 9, S. 217—218.

Sorauer, Dr. P., Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Für Landwirthe, Gärtner, Forstleute und Botaniker. Erster Theil. Die nicht parasitäre Krankheiten. Berlin 1886. Anm. af E. Rostrup i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh Nr. 9 S. 216—217.

De Vries. Ueber die Bedeutung der Cirkulation und der Rotation des Protoplasma für den Stofftransport in der Pflanze (Bot. Zeitung 1885). Anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Nr. 8 S 193.

De Vries, Une experience de cours sur la diffusion (Archives Neerlandaises 1885) anm. af W. Johannsen ibid. S. 193.

C. Exsiccatsamlinger.

Friderichsen, K. og O. Gelert. Rubi exsiccati Daniae et Slesvigiae. Fasc. 2. Nr. 31—59. Ribe.

Litteratur Anmeldelser.

K. Friderichsen et *O. Gelert*, *Rubi exsiccati Daniæ et Slesvigiæ*, Ribe 1887, fasc. II. Pris 10 kronor.

Blott en enda sommar har förflutit, sedan första fascikeln af detta intressanta och för batologer välkomna arbete blef tillgängligt. Att redan nu andre fascikeln, omfattande N^is^ 31—60, skulle kunna erbjudas, var mera, än man hade rätt att vänta, och det bevisar tydligare än ord, att utgifvarne dels röra sig på ett välkändt och omsorgsfullt studeradt område dels på detsamma arbeta med energi och kraft.

Då vi hade nöjet att i förra augusti häftet (N° 9) af dessa „Meddelelser“ anmäla föreliggande verks förste fascikel, trodde vi oss böra gifva en vink om ett sätt att i viss mån höja värdet af det förtjenstfulla arbetets följande delar; och att vi blifvit förstådda af Herrar Utgifvare visar dels nedanstående granskning af de välvalda och väl conserverade 30 numren i II fascikeln, dels det factum, att utgifvarne i Dansk Botanisk Tidskrift publicerat en utförlig afhandling om Danmarks Rubi, så att man med lätthet kan till godo göra sig — der det behöfves — nyttan af beskrifningar och diagnoser öfver de i exsiccatverket meddelade nya arterna och formerna.

Med undantag af N^is^ 32, 44 och 59, hvilka äro från Jutland, 33 och 53, hvilka insamlats på Langeland, 47 och 58, hvilka tillhöra Seeland och N° 41, som blifvit funnen i grannlandet Holstein, äro alla numren från Slesvig.

Vid en blick på namnen i den åtföljande prospekten torde man ej mindre förvånas öfver det fåtal gamla kända namn, den erbjuder, än glädjas öfver de många, som ega nyhetens behag. Med undantag af *R. macrophyllus* Whe (35), *sciaphilus* Lge (37), *pallidus* Whe (44), *Drejeri* Lge (43) och *pseudo-idæus* (55, 56) hvilka äro dels af gammalt kända, dels bekanta genom Langes och Mortensens „Oversigt“ i Bot. Tidskrift XIV, äro alla de öfriga nya för vetenskapen eller tillhöra arter och former, som förut ej anträffats inom området. Såsom nya, af utgifvarne beskrifna, arter utdelas: *R. Gelertii* K. Fr. (39, 40), *Anglo-Saxonicus* O. G. (41), *Warmingii* G. Jensen (49), och collectivarten *centiformis* K. Fr. (47, 48). För området nya, af andra namngifna och beskrifna arter äro: *R. Barbeyi* Favr. & Gremli (32), *dumosus* Le Fevre (33), *danicus* Focke (36), *cimbricus* Focke (42), *ser-*

pens Whe (45), *dissimulans* Lindeb. (46), hvarvid dock är att märka, att de under N:is 32 och 46 meddelade formerna ej identificerats med typerna, utan upptagits såsom nya, från typerna afvikande, underarter. Nya, icke-hybrida former af kända arter äro *R. sulcatus v. pseudo-plicata* Utg. (31), *Langei v. parvifolia* G. Jensen (34), *cæsius v. præcurrens* Utg. (58) samt *idæus f. inermis* Utg. (59). De ännu ej nämnda (N:is 50—57 samt 60) anse utgifvarne vara af hybrid natur.

Bland de grupper, i hvilka vi ofvan indelat fascikelns 30 former, torde den första och sista vara af största intresse och derför mera än de öfriga tilldraga sig uppmärksamheten. Angaende de förra eller de nya arterna, torde det här böra sägas, att de synas vara mycket väl begränsade och salunda böra anses som „bonæ species“ i den danska nu kända Rubus-floran; huruvida de alla äro det äfven i förhallande till den nordtyska och skandinaviska, torde möjligen kunna sättas i fråga. Men äfven om någon af dem i en senare tid skulle behöfva indragas eller hänföras som varietet till en af grannlandets arter, torde man ej derför vara berättigad att klandra utgifvarne för i otid uppställda arter, ty inom ett sa polymorft slägte som Rubus äro sådana eventualiteter svåra att undvika under den analytiska utredning af former och arter, som alltid måste föregå den syntetiska slutbehandlingen af slägtet. Vidare torde den, som vill utröna, huruvida en för ett visst område ny art, möjligen finnes eller förut beskrifvits inom ett annat gebit, knappast kunna på något mera praktiskt sätt na sitt mål än genom att uppföra den som ny art, ty — orättvist nog — förmår sällan en ny underart eller varietet tilldraga sig botanisternas intresse, då deremot detsamma oftast i rikaste mått skänkes åt de nya arterna

Angaende den sista gruppen eller hybriderna torde märkas, att utg. räkna dem alla till gruppen corylifolii. De fyra först meddelade numren (46—49) bland corylifolii hafva endast erhallit vanliga namn, så att man sväfvar i okunnighet, huruvida utg. anse dem vara af hybrid natur eller icke. N:o 50 har erhållit namn både i sin egenskap af underart till *R. Wahlbergii* Arrh. och i sin egenskap af hybrid, de öfriga endast hybrid-beteckning.

Att genom korsning konstanta och i viss grad fertila former („Blendarten“), hvilka i allt förhålla sig såsom arter, kunna uppstå, torde ej mindre vissa forskares (t. ex. J. A. Kerners) iakttagelser än talrika experiment på hortikulturens område inom slägtena Begonia, Dianthus, Penstemon, Calceolaria, Potentilla m. fl. bevisa. Och om det är utgifvarnes mening, att Danmarks corylifolii uppstått på detta sätt, torde de nog kunna ega skäl för denna hypothes, liksom det gifves skäl för åsigten, att de icke uppstått genom artkorsning. Men denna fråga synes mig icke beröra exsiccatverket, och det synes mig derför i princip föga lämpligt att sasom namn på meddelade former använda hybrid-beteckningen i andra fall, än då man har verkligt faktiska hybrider att meddela. I händelse således utgifvarne anse t. ex. N:o 50 och 51 såsom *nu stadgade* varieteter eller former, torde hybridbeteckningen borttagas, äfven om man tror dem hafva en gång i forntiden uppkommit genom korsning.

Innan jag lemnar denna fråga för att öfverga till den speciella redogörelsen, torde jag med anledning af utgifvarnes förmodan, att N:o 60 är *R idæus + pallidus* och att „R. idæus ved krydsning med andra arter end netop R. cæsius frembringer corylifolii-former“, nämna några ord. Orsaken, hvarför andra arter än R. cæsius och R idæus så sällan hybridisera, är förmodligen den, att desse jemte de örtartade äro de ende nordiska Rubi med regulärt pollen. Mellan *R. arcticus* och *saxatilis* fins hybrid (castoreus Læst), så ock mellan *cæsius* och

saxatilis (Areschougii). Och får man utgå från åsigten, att en arts eget pollen är det för densamme lämpligaste, att blott då detta uteblifver annan arts pollen mottages och att i dylika fall endast synnerligen väl utrustadt pollen kan upptaga konkurrensen med artens eget frömjöl, torde det vara antagligt, att R. cæsius sällan skall befinnas hybridisera med någon annan af våra buskartade Rubi än med R. idæus och att nordens vidt utbredda, talrika corylifolii-former derför i regeln icke äro att beteckna som hybrider.

31. *R. sulcatus* Vest v. *pseudo-plicata* Utg. — Såsom framgår af Botanisk Tidskrift XVI pag. 58, anse förf. denne form stå midt emellan R. sulcatus, suberectus och plicatus. Enär de tre nämnda arterna äro så nära beslägtade, att det ofta är förenadt med svårighet att säkert bestämma atypiska former såsom tillhörande den ena eller andra bland dem, och här föreliggande fall tvifvelsutan är ett dylikt, torde det vara helt naturligt, att denne form af olika personer kan bedömas olika. För vår del skulle vi hellre vara böjda för att i densamme se en form af R. suberectus. Som bekant, äro både R. suberectus och plicatus utmärkta för starka, vid basen förlängda, lutande, klolika eller krökta taggar, medan R. suberecti taggar äro raka, nålfina eller — hos starkt väpnade former (*v. armata* L. M. Neuman i K. V. A.'s Öfversigt 1883 pag. 64) — koniska, men alltid utgående från en föga förlängd bas. Här i fråga varande form har, synes det oss, R. suberecti beväpning. Äfven uddbladen, som hafva sin största bredd nedom midten, ofta nära vid basen, äro jemnt och fint sågade samt visa tendens till 3-delning, påminna mera om R. suberectus än om R sulcatus, hvilkens turionblad äro rundade, ovala eller omvändt äggrunda med grof, ojemn serratur. Icke heller blomställningen afviker från den hos R. suberectus förekommande. Blommorna närma sig genom ståndarnes korthet R. plicatus, ej R. sulcatus; karakteren „frugtknuderne haarede" stämmer väl öfverens med R. suberectus. På grund af det anförda skulle vi anse, att R. sulcatus v. pseudo-plicata är en genom kortare standare afvikande form af R. suberectus, en åsigt, till hvilken utgifvarne synas hafva tenderat genom en framstäld förmodan, att den vore R. plicatus + suberectus.

32. *R. Barbeyi* Favrat & Gremli * *contiguus* O. G. — Vid jemförelse med Favrats originalexemplar (L. et Aug. Favrat: *Rubi Helvetiæ austro-occidentalis*, præsertim pagi Vaudensis, No 6) kunna vi ej tillbakahålla den anmärkningen, att den danske formen så mycket afviker från den schweiziske typen, att vi, för så vidt icke bestämningen haft Dr. Fockes stora auktoritet bakom sig, skulle ansett det bättre att kalla detta nummer helt enkelt *R. contiguus* än att förbinda namnet med *R. Barbeyi*. Sådana olikheter som uddbladets form (hos *Barbeyi* aflångt ovala, hos *contiguus* rundade), pedunklernas behåring och beväpning (hos B. ludna, föga taggiga, hos *cont.* föga håriga, tätt taggiga) torde väl i och för sig ej omöjliggöra föreningen, men vigtigare torde vara, att sepala hos R. Barb. äro efter blomningen tillbakaböjda och tätt ludna, icke taggiga, då de deremot hos *R. cont.* äro tilltryckta till frukten eller utstående, på yttre ytan gröna eller grå samt tätt klädda med taggar. Vidare hafva ju utgifvarne sjelfva anmärkt, att förhållandet mellan ståndarnes och stiftens längd är olika hos typen och varieteten. För vår del skulle vi ej hålla för otroligt, att *R. contiguus* hör till samma grupp af nordiska Rubi som *R. scanicus* F. Aresch. Emellertid är denne Rubus, vare sig man bedömer dess affinitet på ena eller andra sättet en synnerligen vacker acquisition till den danska Floran.

33. *R. dumosus* Lefvre. — Äfven denna art hänföres till *rhamnifolii*; genom sin blomställning erinrar den något om *R. Neumani*

(fasc. I, N° 14), men i öfrigt synes den oss närmare sluta sig till *villicaules* än till den af *R. Barbeyi* representerade gruppen och bland villicaules böra — att döma efter utländska exemplar — ställas i närheten af den i Tyskland utbredde *R. macrostemon* Focke, hvilken i flere vigtiga karakterer är honom lik.

34. *R. Langei v. parvifolia* G. Jensen — den af artens auctor asyftade formen har här med rätta utdelats som varietet, emedan den tydligen är en genom lokala förhallanden utmerglad form (med tunna blad och svagt toment) af den i fasc. I N° 9 lemnade typen.

35. *R. macrophyllus* Whe. & N. — tillhör en i Sverige orepresenterad afdelning bland villicaules, nemligen de egentliga skogsarterna och är i alla hänseende identisk med den tyske hufvudtypen, sådan densamme redan af af Weihe blifvit beskrifven. *R. danicus* (36), af Focke uppstäld som underart till föregaende, men af utgifvarne utdelad som sjelfständigt species, och *R. silvaticus* W & N. (38) tillhöra samma afdelning. De bilda tillsammans med R. macrophyllus ett vackert klöfverblad af tre skilda arter, för hvilka dock vissa hufvudkarakterer äro gemensamma, sa att de kunna antagas hafva utbildat sig ur samma stamform. I utkanten till denna grupp star *R. sciaphilus* Lge. (37), af hvilken utgifvarne meddelat en synnerligen vacker solform.

39—40. *R. Gelertii* O. Fr. — Denna art, som är 1886 beskrefs i Botanisk Tidskrift, synes sta mycket nära *R. villicaulis* Koehl. Med en form af denna art, hvilken vi beskrifvit under namnet *vulnerans* (Bot. Not. 1885 pag. 87) har *R. Gelertii* de lutande turiontaggarne, den svaga behåringen på bladens undersida, de glandulösa, taggiga foderbladen och de smala kronbladen gemensamt; den skiljes genom turionens borst, glandelhår och förlängda uddblad samt blomställningens rikedom på glandler. Olikheten mellan solform och skuggform antyda, att arten har stor formkrets, ty helt visst finnas mellanformer mellan de utdelade numren 39 och 40.

42. *R. cimbricus* Focke. — Denna art, som redan 1878 i akt tags af Focke vid Flensborg, träffades 1882 af Krause vid Kiel och till sist 1885 af Gelert i Angel. Förlidet år beskref Focke den i Abhandl. nat. ver. Bremen. Den synes mig vinna ökadt intresse derigenom, att den otvifvelaktigt är mycket nära beslägtad med den så isolerade *R. scanicus* från Sverige. De karakterer, hvarigenom de skiljas — starkare beväpning, svagare behåring och fattigdom på glandler hos *R. cimbricus* — äro ju af det slag, som vexla inom samma arter.

43. *R. Drejeri* G. Jensen. — Såsom vi redan i anmälan till fasc. I påpekade, sluter sig denna art nära intill *R. pyracanthus* (fasc. I Nr. 21), dock ej så nära, som vi på grund af exemplar från Slesvig (Quern 29/7 1883), hvilka troligen ej äro fullt typiska, hade anledning att tro. Den senare skiljes genom mera bladig, mindre hårig infloresceus, trindare turion, tätare och starkare taggar samt ljusare färgton på bladens undersida. Af dessa karkterer torde isynnerhet turionernas beväpning vara värd uppmärksamhet. Hos *R. pyracanthus* finnas alla öfvergangar mellan de stora taggarne och de små borsten och dessa mellantaggar sitta så tätt, att endast ytterst små ytor af turionen äro fria; hos *R. Drejeri* deremot äro dessa mellantaggar färre, så att turionen erbjuder större tagglösa ytor.

44. *R. pallidus* Whe. & N. — Framför mig ligger jemte utg.'s jutländska exemplar denna art från Ungern, Tyskland, Slesvig och Sverige, och det är anmärkningsvärdt, huru dessa exemplar mot norden aftaga i rikedom på glandelhår och taggar, men i dess ställe blifva mer och mer ludna. Äfven uddbladen äro underkastade en

lika systematisk förändring; de blifva mot norden bredare och bredare. Vidare synes det, som skulle den jutländske og svenske formen vara i vegetativt hänseende starkast och den ungerske svagast utbildad! Och detta oaktadt är R. pallidus ett af de vackraste exempel derpå, att äfven inom polymorfa slägten finnas constanta arter med mycket stor utbredning.

45. *R. serpens* Whe. — är en för norden ny art, som har sitt egentliga utbredningsområde i vestra Tyskland och norra Frankrike. Den synes stå mellan *R. pallidus* och *R. glandulosus.*

46. *R. dissimulans* Lindeb. * *selectus* K. Fr. — visar föga olikhet med Lindebergs var. *nitens* (Herb. Rub. Scand. 44) och skulle, synes det oss, med större rätt kunna representera denna varietet än försvara sin ställning som underart bredvid densamma. Den enda olikheten med Lindebergs exemplar består deri, att turionen är tätare och starkare beväpnad, hvilken skilnad, i och för sig ringa, förefaller ännu obetydligare, då man vet, att *R. dissimulans* (Scania, Venedikesbäcken aug. 1885 Bengt Lidforss) i Skåne har ännu tätare beväpnad turion än i Danmark.

47. *R. centiformis sp. coll.* K. Fr. * *Mortensenii* utg. — Äfvenledes ny för Danmarks flora. Då Lindeberg beskrifvit en art, *rosanthus*, och utdelat dess varietet (*lejocarpus* Herb. Rub. Scand. Nr. 48), som synes vara identisk med här föreliggande, torde det måhända vara öfverflödigt att bilda nytt namn ej mindre för arten än för varieteten.

48. R. *centiformis* sp. coll K. Fr. * *egregiusculus* Utg. — synes vara en äfven i Sverige förekommande, ehuru icke under särskildt namn upptagen form af R. *lejocarpus* Lindeb. (*raduloides* Aresch). Åtminstone stämma exemplar från vestkusten, hvilka jag anser tillhöra nämnda art, mycket väl öfverens med detta nummer i det danska exsiccatverket. Samma rundade — hjertlika, undertill gråludna uddblad, samma små, lutande eller raka, turiontaggar, samma fåknippiga, ända upp till toppen bladiga, blomställning med små borstlika taggar och korta, spridda glandler, samma gråhvita foder och ljusröda blommor. Likheten med föregående, Nr. 47, synes mig också vara så stor, att den hellre borde upptagas såsom „forma" än såsom „subspecies".

49. *R. Warmingii* G. Jensen — är i så måtto anmärkningsvärd, som verkliga Rubi corylifolii högst sällan hafva starkt hårig turion.

50. *R. Wahlbergii* Arh. *cyclophylla* (Lindeb). — Med denne form, som enligt utgifvarnes mening motsvarar combinationen cæsius + villicaulis (insularis) börjar en rad „corylifolii", hvilka, med undantag af Nr. 58, anses hafva uppkommit genom hybridisering mellan *cæsius* eller *idæus* och andra arter. Beträffande den föreliggande (No. 50), skulle vi vilja göra några formella anmärkningar. Dels synes oss *R. cyclophyllus* Lindeb. ej kunna inordnas som underart till *R. Wahlbergii* Arh., dels torde den meddelade formen, om den verkligen tillhör *R. cyclophyllus* Lindeb. — hvilket dock är dubiöst*) — ej angifvas som hybrid och samtidigt sättas som synonym med Lindebergs art, förrän man med visshet vet, att äfven denne senare är en villicaulis + cæsius! Ja, det torde till och med kunna i fråga sättas, om man ej genom att uppföra den som underart till *R. Wahlbergii* kastar äfven på detta namn en skugga af hybriditet! Och det torde väl ej vara utgifvarnes mening, att

*) Den förråder stor likhet med starkt utvecklade former af *R. rosanthus* * *lejocarpus* Lindeb. och torde ej till arten kunna skiljas från *R. centiformis* (Nis 47 och 48).

R. Wahlbergii Arh. är en hybrid! Hvad slutligen angår det berättigade deri, att här i fråga varande form framställes såsom uppkommen genom korsning mellan *R. villicaulis* och *cæsius*, torde det böra beaktas, att inga cæsius-karakter synas ingå i densamme.

No. 51 skall vara hybrid mellan *R. cæsius* och *R. radula*. Enligt vår åsigt är den en *nemoralis*-form, som genom turionens beväpning närmar sig *R. Wahlbergii*. Äfven här kan man fråga efter de nedärfda karaktererna: *R. radula* har starkt glandelhårig blomställning, täta hår och glandelborst på turionen, för R. cæsii stammar äro ingalunda hår, glandler och borst fremmande, men den förmodade hybridens turion är nästan alldeles fri från både borst, hår och glandler! Detta synes mig ej väl passa tillsammans. Icke heller synas mig de tydliga fårorna i turionen vara lätta att förklara ur nämnda combination.

N^is^ 52 (*cæsius + Drejeri*), 53 (*cæsius + vestitus*), 54 (*cæsius + vestitus * firmus* Utg.) och 60 (*idæus + pallidus*) hafva med undantag kanske för No. 53 ett mera hybridlikt utseende än någon af de förra.

N^is^ 55, *cæsius + idæus* f. *pseudo — idæus* f, 57 *cæsius + idæus* f. *investita* Utg. äro alla synnerligen vackra former af *cæsius + idæus*; den förste och siste äro f. *angustifolia* L. M. Neuman, den mellerste tillhör f. *latifolia* (Bot. Notiser 1885 pag. 93). Äfven här skulle vi vilja göra en formel anmärkning mot etiketterna. Namnet R. pseudoidæus kan, synes mig, endast tagas i två bemärkelser, antingen collectivt, då det motsvarar alla former, som kunna rymmas inom ramen af Lejeunes namn och sålunda äfven andra än hybrider mellan cæsius och idæus, eller också i mera inskränkt bemärkelse, då det endast omfattar denne hybrid. Fatta utgifvarne ordet i den förra bemärkelsen, hvilket synes mig bäst, borde naturligtvis ordningen å etiketterna omkastas, så att t. ex. No. 55 bör heta *pseudo-idæus* f. *idæus + cæsius*; tages det åter i den senare betydelsen, för hvilket äfven finnas flere skäl, blifva helt naturligt begge namnen liktydiga och således det ena öfverflödigt.

58. *R. cæsius L.* f. *præcurrens* Utg. — Som bekent kan *R. cæsius* stundom från turionens bladveck skjuta fram små blomskott redan första året; detta är ju i och för sig ganska anmärkningsvärdt, men ännu egendomligare är det, att ett helt årsskott ombildas till blomskott. En dylik form hafva vi beskrifvit i Öfversigt af K. V. A's handl. år 1883 pag. 82 under namnet * *ramosus*. Föreliggande exsiccatverks No. 58 är med densamme i vegetativt hänseende fullkomligt identisk, men afviker genom sina små och smala kronblad samt sina i början af blomningen någongång nerböjda foderblad, hvari den sålunda påminner om *R. cæsius + saxatilis*.

59. *R. idæus f. inermis* Utg. — är en synnerligen utmärkt form, skild från *v. denudata (Müll)* Marss. genom kortludna turioner.

Sundsvall, d. $^{12}/_{5}$ 1887.

L. M. Neuman.

G. Volkens: Die Flora der aegyptisch-arabischen Wüste auf Grundlage anatomisch-physiologischer Forschungen Berlin 1887, 4to.

Dette statelige af 18 Tavler ledsagede og med Understøttelse af Videnskabernes Akademi i Berlin udgivne Bind har et vist Krav paa Interesse, da det er det betydeligste hidtil foreliggende Forsøg paa at føre den af Schwendener og Haberlandt skabte Undersøgelsesretning ud i Livet, om man saa vil sige, idet Forfatteren har forsøgt at vise, at en stor og ejendommelig Flora er stemplet med et bestemt anatomisk Præg, og at dette kan forklares ud af de naturlige Forhold, under hvis Paavirkning Planterne i denne Flora

leve. Som man maatte vente er det især de Bygningsforhold, der have Hensyn til Absorptionen og Transpirationen, der frembyde karakteristiske Ejendommeligheder, og naar jeg med de følgende Linier vilde forsøge at vække Interesse hos „Meddelelsernes“ Læsere for denne Bog, saa vil det navnlig være af de paagjældende Afsnit, at jeg skal fremdrage et og andet.

Vandmangel er karakteristisk for Ørkenen; det regner kun nogle Foraarsmaaneder og i den øvrige Tid er Luften overordentlig tør og klar. De heraf flydende uheldige Forhold for Planten modarbejdes ved stærkt udviklet Absorptions-Evne, ved Nedsættelse i Transpirationen og ved Uddannelsen af Vandbeholdere i Plantens Indre.

Hvad Absorptionen angaar maa der skjelnes mellem Absorptionen af Jordvandet ved Rødderne og af Luftens Fugtighed og Dug ved overjordiske Organer. Da den kortvarige Regn skal slaa til for hele Aaret, kommer det an paa at udvikle Rødderne i Dybden, saa at de kunne holde Skridt med det nedsynkende Vand, og Ørkenplanterne vise sig som Følge heraf, forudsat at de ikke føre en efemér Tilværelse og ere færdige med Regntidens Ophør, i Besiddelse af meget lange Rødder næsten uden Sidegrene. Kimplanter af *Monsonia nivea* havde i Januar Maaned paa en Tid, da de bestod af en af 3—4 Blade dannet Roset af en Negls Størrelse, Rødder paa en halv Meters Længde, som uden Sidegrene trængte lodret ned i Jorden; denne Plante er enaarig og holder ud til Juni Maaned. Hos fleraarige Planter stiger dette Misforhold mellem over- og underjordiske Dele enormt. Et Exemplar af *Calligonum comosum* af en Haands Højde havde en Rod af en Tommelfingers Tykkelse; i en Dybde af $1^1/_2$ Meter var den endnu af en Lillefingers Tykkelse. Græssene ere særlig paafaldende i denne Henseende: Rødderne af *Aristida*-Arter havde med en Tykkelse af 1—2 mm. en Længde af 5—6 Meter. Saadanne Rødder ere gjerne omgivne af et temmelig fast Hylster af Sand og Jordpartikler. — Adskillige Ørkenplanter formaa ved en under og umiddelbart efter Regntiden stedfindende Udskillelse af en hygroskopisk Saltblanding i den derpaa følgende lange Tørke-Periode at nedslaa den i Atmosfæren dampformig tilstedeværende Luft-Fugtighed og ved Hjælp af sine overjordiske Organer udnytte den. Et andet Forhold er, at Haarene hos mange Planter spille en Rolle ved at optage Regn og Dug, Haar, som kun ved deres Basis have et Parti, hvor Væggen er tynd og hvor der er rigelig Protoplasma.

Nedstemning af Transpirationen, der er saa nødvendig, hvor Luften er saa varm og tør og Jordens Vandmængde saa ringe, tilvejebringes paa forskjellig Maade, dels ved Reduktion eller Mangel paa Blade, eller hos mange Arter ved at Bladene rulles ind eller slaas sammen langs Midtribben, hos andre ved Grenenes og Bladenes Stillingsforhold, hvorved tilstræbes, at saa lidet som muligt af disse udsættes direkte for Solen. Anatomiske Forhold, der have Betydning for at formindske Fordampningen, og som træffes hos mange Ørkenplanter, ere et tykt Voxlag, stærkt kutikulariseret Epidermis-Ydervæg samt et tykt og meget tidligt optrædende Korklag. Hertil kommer, at i mange Tilfælde udfyldes Epidermis-Cellerne med en Cellulose-Slim. Tørre, livløse Haar findes ofte i stor Mængde og lægge sig som et Lag Filt hen over Plantedelene. Hermed staar ofte i Forbindelse, at der findes Kirtelhaar, som udskille ætherisk Olie, hvis Dampe fastholdes indenfor Haarfilten; med Hensyn til den biologiske Betydning heraf slutter Forf. sig til en først af Tyndall fremsat Mening, at et Luftlag, som er mættet med Dampene af en ætherisk Olie i meget ringere Grad lader Straalevarmen gaa igjennem

end den rene Luft; Fordelene heraf for Planten er øjensynlig. Hos mange Ørkenplanter blive Spaltaabnings-Læbecellerne hen paa Aaret saa stærkt fortykkede og kutikulariserede, at de miste Bevægeligheden, og ofte findes de dybt indsænkede.

Vand-Aflejringen. Planter, der leve under Forhold, hvor Optagningen af Vand har ondt ved at holde Skridt med Transpirationen, maa helst være saaledes organiserede, at de ere i Stand til under gunstige Forhold at opsamle et Forraad, der kan strække til for en længere Tid: de maa have et Vand-Reservoir. Dette er dels knyttet til Overflade-Vævene, dels til de indre Væv. Medens det førstnævnte (navnlig i Følge Undersøgelser af Pfitzer og Westermaier) ofte optræder som Hypoderm, d. v. s. ved at Epidermis forstærker sig ved et eller flere underliggende Cellelag, der ere vandførende, findes et saadant ikke hos Planter i den arabiske Ørken; hos disse er det selve Epidermis-Cellerne, der hvælve sig blæreformigt frem, saaledes som det i særlig høj Grad er Tilfældet med *Mesembryanthemum cristallinum*. Forholdene hos denne vare særlig lærerige. Et oprykket Exemplar af Planten, der foruden de enorme Blærer paa Bladene og Stænglerne ellers intet Vand-Reservoir har, holdt sig uden nogensomhelst Vand-Tilførsel mange Uger igjennem, ja udviklede endogsaa Blomster. Hvorledes dette var muligt kunde man se med sine egne Øjne. I Løbet af den første Uge bemærkede man hvorledes paa det underste Blad først enkelte, senere efterhaanden flere Blærer mistede deres Spænding og tilsidst ganske faldt sammen. Da de omtrent allesammen havde fristet denne Skjæbne, tørrede Bladet i overordentlig kort Tid ind. I den anden Uge gjentog det samme sig med det følgende Blad og Forf. var derfor ikke overrasket ved midt i Juli Maaned at finde de overordentlig tørre Grusbunker i Omegnen af Alexandria overtrukket med *Mesembryanthemum*-Planter, af hvilke der ikke var andet levende end Frugtdelene, der gik deres Modning i Møde. De alene vare endnu grønne og udvendig besat med de struttende Blærer; alle andre Organer, specielt naturligvis Bladene, havde efter Tur nedefra opefter afgivet deres Vandforraad og derved gjort det muligt, at Frøene paa deres Bekostning kunde finde Tid til at modnes. — Hos Græssene opnaas det samme Resultat ved at visse Grupper af Epidermis-Celler udvide sig indadtil i Bladkjødet (af Tsirch ere disse kaldte Hængselceller, „Gelenkzellen", og opfattede paa en noget anden Maade). Som Exempel paa Græssene er *Cynodon Dactylon* nærmere skildret. I Bladenes Indre er Vandvævene ofte meget stærkt udviklede og dette gjælder navnlig de trinde Blade; der er mange Tilfælde, hvor Assimilationsvævet findes som en tynd Kappe mellem Epidermis og det mægtige Vandvæv, i hvilket der findes indsænkt et eller flere meget smaa Karbundter. Disse stærkt vandholdige Planter ere tillige gjerne Saltplanter, og det har vist sig, at det netop er de vandførende Væv, der ere saltholdige; dette bevirker baade en Nedsættelse i Transpirationen og en Forøgelse af Sugeevnen.

Hvad Assimilations-Systemet angaar maa særligt fremhæves, at den isolaterale Bladbygning med veludviklede Pallisader paa begge Bladsider er langt den overvejende i den paagjældende Flora. I mange Tilfælde er Bladbygningen en saadan, at Bortledningen af de i Pallisaderne dannede Stoffer kun kan tænkes at finde Sted under Medvirkning af Epidermis, saaledes som det først er paavist af Haberlandt.

Uddannelsen af mekanisk virksomme Elementer befordres af Voxestedets Tørhed; for de fleste Ørkenplanters Vedkommende gjældet dog, at de Indretninger, der have Betydning for den almindelige

Bøjningsfasthed er mindre i Øjne faldende end de, der i lokale Øjemeds Tjeneste navnlig ere bestemte til at beskytte det fine Ledningsvæv mod Sønderrivning.

Blomst og Frugt har Forf. kun haft Lejlighed til at skjænke mindre Opmærksomhed, men har dog ogsaa dér fremdraget enkelte Forhold af Interesse; her kan saaledes fremhæves, at medens Hildebrand har tydet de ejendommelige Forhold hos Jerichorosen som staaende i Frøspredningens Tjeneste, opfatter Forf. det som et Middel til at forhindre, at Frøene spire før Tiden er dem gunstig.

Bogen, der er dediceret til Schwendener, bestaar af en almindelig Del og en speciel Del. Den alm. Del, af hvilken ovenstaaende er uddraget, indledes med en Fremstilling af den ægyptisk-arabiske Ørkens almindelige Forhold, geologiske Beskaffenhed, Jordbund, klimatiske Forhold o. s. v. samt en Karakteristik af Ørkenfloraens Fysiognomi. Den specielle Del (pag. 86—151) behandler i systematisk Orden de enkelte Planteformers Anatomi, til hvis Forstaaelse de smukt udførte 18 Tavler væsentlig bidrage. Bogens Pris er 21 Kr. 60 Øre. O. G. Petersen.

Engler u. Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. Leipzig, Engelmann. 1887.

Efterat man i længere Tid har været holdt i en vis Spænding ved Rygtet om Udgivelsen af det i Overskriften nævnte Arbejde, der paa en vis Maade kan kaldes en tysk „Historie des plantes“ à la Baillon, har det i Aar set Dagens Lys, og de elegante, grønne Hæfter ville rimeligvis i lang Tid holde Indtog i vore Studereværelser. Hensigten med disse Linier er ikke at give nogen Kritik; bl. a. bør Værket foreligge færdigt, førend dette med Rette kan ske; men de indtil nu publicerede 12 Hæfter indeholde dog saa mange færdig bearbejdede Familier og tillade for saavidt en Dom om Værkets Anlægsmaade, at faa Ord allerede nu kunne være berettigede.

De forskjellige Familier blive bearbejdede af forskjellige Faglærde, mange af meget fremragende Specialister, og ihvorvel Redaktørerne af det hele Foretagende have opstillet bestemte Regler, hvorefter Medarbejderne skulle rette sig, og de nævnte Mænd ogsaa arrangere Stoffet selv, kommer der dog let, især naar Staben af Medarbejdere er saa stor som her, nogen Uensartethed ind i Behandlingen; man kan kun undres over, at det hidtil alligevel er lykkedes Udgiverne saa godt, som Tilfældet er, at overholde Uniformiteten. Uden at al for stor Vidtløftighed gjør sig gjældende, hvortil vore sydlige Naboer som bekjendt have nogen Hang, omtales Geographica, Anatomica, Morphologica og Systematica for hver Familie, og mangfoldige Forhold oplyses ved særdeles mange Figurer; endog palæontologiske Bemærkninger ere givne, og paa den tekniske eller medicinske Anvendelse er der lagt særlig Vægt; foran hver Familie anføres den vigtigste Litteratur.

Nomenklaturen er paa nogle Steder efter Ref.'s Mening noget fremmedagtig og besværlig, og det er ikke let at indse, hvad væsentligt derved er vundet. F. Ex.: I Drudes Bearbejdelse af Palmerne træffer man den bekjendte Underfamilie *Lepidocaryinae;* denne afdeles yderligere i to Grupper, der betegnes *Lepidocaryinae-Mauritieae* og *Lepidocaryinae-Metroxyleae;* hvorfor ikke nojes med de vedføjede Slutningsnavne alene? Den sidst nævnte *Lepidocaryiné*-Gruppe deles nu atter i Undergrupper, der *ad modum* betegnes *„Lepidocaryinae-Metroxyleae-Raphieae“* og *„Lepidocaryinae-Metroxyleae-Calameae“;* et saa langt Navn er dog sikkerlig ikke alene vanskelig overskueligt,

men aldeles overflødigt, da der dog ikke andre Steder i Planteriget findes „*Raphieae*“ og „*Calameae*“ undtagen netop her.

Ganske lignende, lange Afdelingsnavne finde vi i Englers Bearbejdelse af *Liliaceerne;* hvad skal man mene om saadanne Navne som „*Asphodeloideae-Asphodeleae-Asphodelinae*“ til Adskillelse fra „*Asphodeloideae-Asphodeleae-Anthericinae*“ m. fl.? Egenlig Velklang er det næppe og i mnemoteknisk Henseende alt andet end en Lettelse. Paa Planterigets større Afdelinger indfører Engler ogsaa af og til Navne, som vel ikke udsige noget urigtigt, men som efter Ref.'s Mening aldeles ikke havde være nødvendige; en „Neuerung“ af saadan Art gjør ikke Videnskaben nogen Tjeneste; i Stedet for at sige Phanerogamer eller Blomsterplanter, siger Engler „*Embryophyta siphonogama*“, d. v. s. Planter, som frembringe Kim og have Støvrør; de stilles i Modsætning til „*Emb. zoidiogama*“, kimfrembringende Planter, der have Sædlegemer, ɔ: dem, vi længe have kaldt Arkegoniater (Mosser og Karkryptogamer). Altsaa samler Engler alle Blomsterplanter med alle højere Kryptogamer under én Betegnelse: *kim*dannende Planter; heri synes der mig at ligge noget misligt, noget upædagogisk, noget, som ikke letter Opfattelsen af Systemet; de Bary, som har anmeldt det her omhandlede Værk i Bot. Zeitung 1887. Nr. 41, anfører ogsaa herimod, at mange af Thallophyterne maa siges ogsaa at have en „Kim“; mig forekommer det desuden vanskeligt at definere en Kim med tilbørlig Skarphed til Brug i dette Tilfælde.

Slutningen af ottende og Begyndelsen af trettende Hæfte indeholder Englers Indledning til Angiospermerne, en sammentrængt, komparativ Morfologi og (delvis) Udviklingshistorie af Blomsten. Dette Afsnit vil vist i nogle Punkter kunne give Anledning til Diskussion, men Pladsen tillader ikke Ref. her at indlade sig paa en saadan. Skjøndt Forf. synes vel bekjendt med den nyere Litteratur om de herhenhørende, yderst vigtige Spørgsmaal, ere dog adskillige af de nyere Resultater ikke optagne, og man kan ikke se, om dette er en Forglemmelse eller forsætligt; Ref. skal her blot anføre, at Texten, som slutter sig til Elfvings Figurer af Pollencellerne Pag. 151 (13de Hæfte), ikke med et Ord berører Strasburgers Resultater fra 1884, skjønt ellers Litteratur om Støvkornene anføres endog fra 1876: det drejer sig her om Betydningen af de smaa Celler indeni Pollencellen, som for Øvrigt med et højst omdisputabelt Udtryk kaldes „männliche Keimzelle“ (sic!); disse ere hidtil antagne for et rudimentært Prothallium samt for homologe med Gymnospermernes smaa Celler paa samme Sted; her burde Forf. have anført, at Strasburger dels ikke anerkjender denne Homologi, dels bestrider de nævnte Cellers prothalloide Natur, dels aldeles ikke slutter sig til den gængse Opfattelse af Cellernes Funktion i Angiospermernes spirende Pollenkorn; i al Fald er det uheldigt, at de studerende, som jo umulig kunne sætte sig grundig ind i Litteraturen paa ethvert Punkt, netop her paa et af de allervigtigste Omraader, ikke blive gjorte opmærksomme paa andre Anskuelser end Forf.'s, især naar det tilfældigvis er Strasburgers.

Ref. indrømmer selvfølgelig, at disse Indvendinger ere af rent formel Natur; man maa i Almindelighed være i høj Grad tilfreds med Engler's og Prantl's Værk, der virkelig giver de studerende og andre et meget vigtigt Hjælpemiddel i Hænde; den praktiske Indretning, at Slægterne ved hver Familie ere arrangerede i en Bestemmelsesnøgle, maa i høj Grad roses; herved vinder denne Bog et væsenligt Forspring for Baillons i mange Henseender noget vanskeligere tilgængelige „Histoire des Plantes“.

„Die natürlichen Pflanzenfamilien" er usædvanlig rig paa Billeder; dette Værk vil heri søge et af sine Fortrin. Det er afgjort, at ingen anden tysk Haandbog i denne Del af Videnskaben kan hamle op med det i Henseende hertil, og man kan ikke nægte, at de foreliggende Hæfter vrimle af fortræffelige og fornøjelige Billeder, hvoraf mange illustrere Forhold, som man ellers ikke ser afbildede. Og dog, — den fine, franske Kunst, som Baillon har givet os i sine flotte Træsnit, er ikke naaet; men naar blot Hensigten med Figurerne er naaet, er alt jo godt, og det vil vel ikke engang en stræng Kritik kunne nægte.

Til Slutningen anbefaler Ref. dette store Værk til enhver dansk Botaniker; særlig ville de yngre Magisterstuderende heri have et uundværligt Hjælpemiddel, hvis Publikation blot maa ønskes fremmet af al Kraft. V. A. Poulsen.

Holm, Th. Beitrage zur Flora Westgrønlands (Engler's botanische Jahrbücher Bd. 8. Heft 4. 1887 p. 283—320).

Forfatteren giver i denne Afhandling det floristiske Udbytte af tvende i 1884 og 1886 til Vestgrønland foretagne Rejser. Afhandlingen omfatter Alger, Karkryptogamer og Fanerogamer. Algerne (47 Arter) ere bestemte af Dr. H. Strömfeld i Upsala. Af disse ere 10 nye for Vestgrønland og 1, nemlig *Delesseria Holmiana* Strömf., ny for Videnskaben. Af Karkryptogamer opregnes 17 Arter, og af Fanerogamer 214 Arter, hvoraf 5 ere nye for Vestgrønland og 2, nemlig *Carex Fyllæ* Holm og *Carex Warmingii* Holm, nye for Videnskaben.

„Vil man i Almindelighed skitsere Vestgrønlands Landvegetation", siger Forf., saa kan man opstille følgende Vegetationsformationer: I. Ericacéformationen, II. Archangelicaformationen, III. Moserne, IV. de tørre Klipper, V. Strandformationen. Af disse Formationer gives derpaa en fyldig (S. 311—320) Skildring.

Den 37 Sider store Afhandling har kun ringe videnskabelig Værd og er for største Delen fuldkommen overflødig, hvilket vil fremgaa af følgende.

Som bekjendt har der siden 1875 existeret en „Kommission for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland", som aarligen udsender større eller mindre videnskabelige Expeditioner til Grønland. Denne Kommission udgiver et Tidsskrift, „Meddelelser fra Grønland", hvoraf allerede er udkommet 8 Bind; heri findes en af Joh. Lange forfattet Conspectus Floræ Groenlandicæ, hvoraf 2den Del er udkommet i Aar. Da Orlogsskonnerten Fylla skulde afgaa til Grønland i 1884, opfordrede Kommissionen Prof. Warming til at benytte den saaledes givne gunstige Lejlighed til paa dens Bekostning at gjøre botaniske Studier i Grønland. Warming modtog Tilbudet med Glæde, men udbad sig en Assistent, som kunde være ham behjælpelig med Indsamling og Præparation af Planter; dette blev ham tilstaaet og han valgte da Hr. Th. Holm til dette Hverv. De indsamlede Planter tilhørte aabenbart Kommissionen som den paa hvis Bekostning Expeditionen var foretaget, og selvfølgelig havde ogsaa den alene Ret til at bestemme, hvor og af hvem Undersøgelsesresultaterne skulde offentliggjøres. Det floristiske Udbytte af Hr. Holms første Rejse er derfor ogsaa bleven publiceret af Prof. Lange i den i Aar udgivne 2den Del af Conspectus Fl. Groenland. Heraf fremgaar klart, at Offentliggjørelsen af en Liste over de paa den første Rejse fundne Planter var fuldkommen overflødig.

Men ogsaa i anden Henseende viser største Delen af Listen sig uden videnskabelig Værd. Paa denne findes nemlig en Mængde

Planter opførte, som ere almindelige overalt i Vestgrønland, saaledes Papaver nudicaule med 13 Lokaliteter, Empetrum nigrum med 15, Silene acaulis med 15, Salix glauca med 16, Oxyria digyna med 18 Lokaliteter o. s. v., o. s. v. i en Uendelighed. ogsaa for de sjældne Planters Vedkommende var det overflødigt at nævne Lokaliteter, som allerede findes angivne i første Del af Conspectus.

Hvad det andet Afsnit, Vegetationsformationerne, angaar, da er det meget besynderligt, at Forf. slet ikke med et eneste Ord nævner, at Warming allerede Aaret i Forvejen (Medd. f. d. bot. Foren. i Kjbhvn. Nr. 9 1886 Pg. 202—8) havde opstillet de selv samme Formationer, for største Delen med de samme Navne. Men selv hvor Navnene ere forandrede, synes dog Formationerne nøjagtig de samme; saaledes svarer Holms Ericaceformation til Warmings Lynghede og Holms Archangelicaformation til Warming's Krattenes og Bæklejernes Flora.

I 1886 udsendte Kommissionen Bibliothekar Kolderup Rosenvinge som Botaniker særligt for at studere Algerne, medens Hr. Holm var udsendt som Samler fra zoologisk Museum. De paa denne Rejse af Hr. Holm indsamlede Planter vare selvfølgelig hans Ejendom, men alligevel tager det sig besynderligt ud, at Algerne ere bestemte af en Udlænding og ikke af Hr. Rosenvinge, hvem dog Forf. tidligere havde betroet Bearbejdelsen af de paa Dijmphna-Expeditionen indsamlede Alger, saa meget mere som Hr. Rosenvinge af Kommissionen har faaet det Hverv at bearbejde de grønlandske Alger. Dette i Forbindelse med at Bestemmelserne af disse Planter ere blevne offentliggjorte i et udenlandsk Tidsskrift er i Virkeligheden et meget unationalt Foretagende, som Forfatteren saa meget mindre burde have gjort sig skyldig i, som det dog var paa den danske Regjegjerings Bekostning han foretog Rejsen. Hj. K.

H. Schenck: *Vergleichende Anatomie der submersen Gewächse.* Mit 10 Tafeln. (Bibliotheca botanica, herausgegeb. v. Uhlworm u. Haenlein; Heft Nr. 1; Cassel, Fischer, 1886).

I et smukt trykt Hæfte i 4to, Aabningshæftet af det tvangfri *Bibliotheca botanica*, har Schenck publiceret det i Overskriften nævnte Arbejde, hvorpaa Opmærksomheden her kortelig skal henledes.

Vandplanternes noget exceptionelle biologiske Forhold have i mange Punkter paavirket deres indre, for ikke at tale om deres ydre Organisation, og ihvorvel selvfølgelig i vor anatomiske Tid en Mængde dels helt, dels halvt under Vandets Overflade levende Planter have været Gjenstand for talrige Undersøgelser, er det foreliggende Arbejde af Schenck dog det første Forsøg paa en tidssvarende og samlet Oversigt over de nævnte Planter.

Forf. skildrer Blad-, Stængel- og Rodstuktur i tre særlige Afsnit; herved maa det imidlertid bemærkes, at om end han ganske sikkert ved Avtopsi har gjort sig bekjendt med alle omhandlede Forhold, er der dog relativt meget lidt Nyt i hans Fremstilling; denne faar væsenlig sin Betydning derved, at alle de beskrevne Tilfælde ere omtalte under samme Synspunkt: Adaptionsprincipet. For Planteanatomer, der ville beskæftige sig med herhen hørende Themaer, vil Schencks Bog staa som et værdifuldt Samlerarbejde; der kunde være gjort mere ud deraf, dersom Forf. havde behandlet en Del flere Planter, der maaske ikke i saa stræng Forstand som mange af de omtalte (Utricularia, Ceratophyllum, Elatine, Najas, Zanichellia, Potamogeton, Vallisneria, Elodea m. m. fl.) ere *submerse*, men over hvilke eventuelle Studier netop maatte anses for ønskelige paa Grund af, at saadanne enten slet ikke eller kun ufuldstændig foreligge; Ref.

mener f. Ex. *Hydrocleis*, *Trianea*, *Pontederiaceerne*, *Isnardia*, *Jussieua*, *Pistia*, *Ouvirandra*, *Aponogeton* og endnu flere.

Af Schencks Arbejde udgjøre de ti, overmaade godt udførte Tavler, hvorpaa alle Figurerne ere Originaler, et højst væsenligt Afsnit, som virkelig vil være en udmærket Hjælp; de gamle Kobbertavler og Lithografier af *Chatin* og *Parlatore* er hermed for en stor Del satte ud af Kurs. V. A. Poulsen.

Dr. W. Zopf: Ueber die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der Fumariaceen und einiger anderen Pflanzen. (Bibliotheca botanica Hæfte 2). Cassel 1886. 4°. 40 Sider med 3 Dobbelttavler.

Forf. har undersøgt følgende Fumariaceer: *Corydalis cava* Schwg., *pumila* Rch., *Halleri* Willd., *lutea* Pers., *ochroleuca* Koch, *Adlumia cirrhosa* Rafin, *Diclytra spectabilis* Koch. *formosa* D. C., *Fumaria officinalis* L. og *muralis* Sonder, samt *Parnassia palustris* og *Parietaria diffusa*. De 2 sidste staa som et „Anhang" til Undersøgelserne over Fumariaceerne, der er Afhandlingens egentlige Gjenstand. Disse gjennemgaas Organ for Organ saaledes at Bygningen af Rod, Rodstok etc. lige til Blomstens Bladsæt for samtlige nævnte Planter beskrives i særskilte Afsnit, og man derved faar en let overskuelig Oversigt over det samme Organs Udvikling hos alle Planterne med Hensyn til de ejendommelige Garvesyre- og Anthocyan Beholdere.

Disse findes, som Forf. paaviser, hos alle de nævnte Fumariaceer og i alle Organer. De fremtræder dels som primære, dels som secundære Idioblaster; de første kunne forfølges lige til Væxtspidsernes Meristem og findes senere i Grundvævet enten enkeltvis eller i Længderækker, som ikke skyldes Tværdeling; de secundære dannes i Kambiet, ligne oftest Kambiform og kunne ligge spredte eller i Tværrækker. Kun hos 2 Arter ere Idioblasternes Vægge træede og tykke, hos alle andre tyndvæggede og af ren Cellulose, aldrig forkorkede. Idioblasterne indeholde én Cellekjærne, i de meget lange (indtil $10^{mm.}$) maaske flere

Indholdet er farveløst, gult eller rødt, med alle Farvenuancer (de farveløse Idioblaster ses først ved Behandling med Reagenser, f. Ex. Jodjodkalium) og bestaar af Garvesyre og Anthocyan. Alle underjordiske Dele (Rødder og Rodstokke) have farveløst Garvesyre eller gult Anthocyan, aldrig rødt. Det samme gjæder de overjordiske Dele, som ikke udsættes for Lys, specielt Sollyset, sker dette derimod, forandres det gule Anthocyan til rødt og paa Steder som f. Ex. Grænsen mellem over- og underjordiske Dele kan paavises alle Overgange fra hyalin til intensiv rød Vædske i Beholderne. Dannelsen af det røde Farvestof synes at staa i et vist Forhold til Lyset, medens Anthocyangult skulde dannes uden Hensyn til det. Forf. viser at det gule, Anthocyanholdige Udtræk, som kan faas ved Udkog af Corydalis Knolde med Vand, er surt og bliver rødt med Syrer. Omdannelsen fra gult til rødt Farvestof skulde derefter skyldes Dannelsen af en Syre i de paagjældende Celler, og Forf. erindrer her om at Fumarsyre netop er fundet i de overjordiske Dele af disse Planter. At Syrer skulde influere væsentlig paa Anthocyandannelsen støttes af den Iagttagelse, at Roden af Parietaria diffusa indeholder Anthocyanrødt i sine Garvesyre-Beholdere og at dens Rodvædske reagerer sur. Det synes endvidere at Farvestofdannelsen begynder med et farveløst Chromogen for derefter gjennem efterhaanden intensivere gult at gaa over i rødt, eller hos andre strax til svag rødt, som efterhaanden bliver intensivere. Anthocyanet synes endelig at staa i et vist Forhold til Garvesyren og dannes og ophobes i hvert Fald

altid i Garvesyre-Beholderne og kun i disse. Foruden Garvesyre og Farvestof kunne nogle af Beholderne tillige indeholde Chlorophyl eller Sukker; tillige findes foruden de hidtil omtalte, protogene, Beholdere ogsaa nogle, hysterogene, som ikke opstaa i Væxtspidser eller Kambium og ikke ere idioblastiske. Sluttelig bemærkes, at hos Parnassia findes de omtalte Beholdere i Epidermis i Modsætning til Fumariaceerne, som altid have dem indenfor den. Afhandlingen ledsages af 3 særdeles smukt tegnede og udstyrede, kolorerede Dobbelttavler med meget udførlig Figurforklaring. S. R.

Dr. Victor Schiffner: Ueber Verbascum Hybriden und einige neue Bastarde des Verbascum pyramidatum M. B. (Bibliotheca botanica H. 3). Cassel 1886. 15 Sider + 2 Tavler med Forklaring.

Efter nogle indledende Bemærkninger over Bastarders Fremkomst og Væsen i Almindelighed og specielt hos Slægten Verbascum gaar Forfatteren over til en Beskrivelse af nogle Hybrider, som ere fremkomne i Prags botaniske Have i Sommeren 1885. De opførte Hybrider ere: *V. pyramidatum* × *phoeniceum*, *V. pyramidatum* × *nigrum*, *V. phlomoides* × *per-pyramidatum og V. pyramidatum* × *per-phlomoides*, som alle beskrives meget nøjagtigt og illustreres ved ialt 59 Figurer paa 2 smukt udførte Tavler. Til Sammenligning anføres ligesaa nøjagtige Beskrivelser af Arterne. Frøene hos *V. pyramidatum* × *phoeniceum* vare mod Sædvane modne og have ved Udsæd givet kraftige Kimplanter. S. R.

Dr. Hermann Vöchting: Ueber die Bildung der Knollen. (Bibliotheca botanica H. 4). Cassel 1887. 55 Sider med 5 Tavler og 5 Træsnit.

Forf. har gjort sig til Opgave at undersøge, hvilke Aarsager der betinger Stedet for Stængelknoldenes Fremkomst og deres Væxt og har derfor anstillet en stor Mængde interessante Forsøg, som beskrives omhyggeligt i ovennævnte Arbejde. De fleste Forsøg ere anstillede med Kartofler, nogle med Ullucus og Helianthus, der alle have enaarige Knolde; som Exempler paa fleraarige tjene et Par Arter Begonia. Til Forsøgene med Kartofler benytter Forf. saagodtsom overalt Sexugerskartofler — Vilmorins „Marjolin" — med „Forskud" („Vortrieb"), d. v. s. Knolde med en kort Stængeldel, der er bragt til Udvikling ved at sætte nylig optagne Knolde opret i Lyset; paa denne Maade præparerede Knolde egne sig særlig til tidlige Kulturer og bringes derfor ogsaa i Handelen af Vilmorin. Med saadanne Knolde experimenterer Forf. nu paa allehaande Maader, i Lys og i Mørke, oprette og omvendte, i tør og i fugtig Luft og faar derved frembragt Planter af højst forskjelligt Udseende med Knolde snart her og snart der og ofte med de snurrigste Former, saaledes som de smukt udførte Tavler vise. Medens nogle af Forsøgene have givet hidtil uforklarlige Resultater, vise de fleste tydelig at Lys, Fugtighed og Tyngde influere paa Knolddannelsen, saavel med Hensyn til Fremkomststedet som til den videre Væxt, specielt saaledes at Lys hæmmer, Mørke og til Dels Fugtighed fremmer Knolddannelsen. Forf. betragter ikke Spørgsmaalet som udtømmende behandlet og antyder ogsaa at hans Undersøgelser over dette Emne ville blive fortsatte; det forekommer dog Ref. at have været heldigt om Afhandlingen havde sluttet med en kort Redegjørelse for de indvundne Resultater med Hensyn til Løsningen af den stillede Opgave — nu findes de tilligemed de dragne Slutninger spredte i Beskrivelserne af Experimenterne. S. R.

Dr. Sándor Dietz: Ueber die Entwickelung der Blüthe und Frucht von Sparganium Tourn. und Typha Tourn. (Bibliotheca botanica Hæfte 5). 4°. 55 Sider med 3 Tavler og Figurforkl. Cassel 1887.

Efter en kort Oversigt over de Forfattere som tidligere har behandlet de nævnte Slægter gaar Forf. over til en meget indgaaende Beskrivelse af Forplantningsskuddets Udvikling hos Typha (i Hovedsagen *T. latifolia*) og Sparganium (*ramosum*). Begyndende med Axespidsens Forhold før og under Blomstringen gjennemgaar han efterhaanden Udviklingen af Blomsterstand og Blomster, Frugt og Frø og sluttelig Frøets Spiring. Afhandlingen indeholder talrige Litteratur-Henvisninger og de 3 Tavler oplyse tydelig Blomsternes Udviklingstrin, Æggets Udvikling hos Typha og Frøets Bygning. Forf. giver til Slutning en Opgjørelse over Forskjellighederne mellem de 2 Slægter og kommer til det Hovedresultat, at de mange fælles Egenskaber begrunde deres Indordning under den samme Familie, medens paa den anden Side Afvigelserne kunde stille dem i 2 Underfamilier af hvilke Sparganium kom Pandaneæ, Typha Aroideæ nærmest. S. R.

Prof. Dr. Schenk: Fossile Pflanzen aus der Albourskette, gesammelt von E. Tietze. (Bibliotheca botanica H. 6). 14 Sider og 9 Tavler. Cassel 1887.

Afhandlingen, som er ledsaget af 9 smukt udførte Tavler, indeholder Bestemmelser af 2 Equisetacé-Arter, 8 Bregnearter, henhørende til Slægterne Asplenium, Adiantum, Pecopteris, Ctenis, Oleandridium og Dictyophyllum, 11 Cycadé-Arter, henhørende til Slægterne Ctenozamites, Podozamites, Zamites, Pterophyllum, Dioonites, Nilsonia og Anomozamites samt en Gleicheniacé, og 6 Conifer-Arter, henhørende til Slægterne Palissya, Cyparissidium, Ginkgo, Stachyotaxus og Schizolepis eller Czekanowskia. De foreliggende Planterester høre til den rhætiske Formation. Af de 28 Arter ere 7 ejendommelige for Albourskjæden, medens Resten ere de samme som forekomme enten i Europa eller Kina. Hj. K.

Dr. Max Rees u. Dr. Carl Tisch: Untersuchungen über Bau u. Lebensgeschichte der Hirschtrüffel, Elaphomyces. (Bibliotheca botanica H. 7). 24 Sider med 1 Dobbelttavle og Figurforklaring. Cassel 1887.

Allerede Tulasne har i 1851 omtalt og afbildet de ejendommelige Hylstre af fine Trærødder, hvori Frugtlegemerne af Elaphomyces ere indhyllede, men uden at tillægge dette Forhold nogen biologisk Betydning. Boudier angav i 1876 at det nævnte Fletværk af Trærødder ere omspundne af Hyfer, som paa en ejendommelig Maade omdanne disse, skjønt de holde sig til Barkens Overflade. Max Rees optog derefter disse Undersøgelser og har allerede givet flere kortere Meddelelser angaaende Forholdet mellem Fyrretræernes Rødder og Hjortetrøflens Mycelium. I foreliggende Arbejde gives der en fyldigere og af forskjellige Figurer ledsaget Fremstilling af dette Forhold. Spørgsmaalet har faaet særlig Interesse derved, at det ejendommelige Mycelium, som oftere er iagttaget i Sammenhæng med Træernes yderste Rodforgreninger*), af Frank er kaldt Mycorhiza og tillagt en ejendommelig biologisk Betydning, idetmindste til Dels hører herhen. Max Rees paaviser at hele det Væv af Rødder, der omgiver det enkelte Frugtlegeme af Elaphomyces, ja hele Rader af saadanne, er

*) Se f. Ex. P. E. Müller: Studier over Skovjord. 1878.

opstaaet ved abnormt rigelige Forgreninger af en eneste lille Rodgren af en Fyr. De yderste, tætpakkede Forgreninger ere gaffelformede, med lidt opsvulmet Spids og beklædte med et gulhvidt, fint, pseudoparenkymatisk Væv af Svampehyfer, tilhørende Hjortetrøflen, og den samme Omdannelse af Fyrrerødder med tilhørende Svampevæv findes ogsaa uden at de nævnte Frugtlegemer af Svampen behøver at være til Stede. Hyferne trænge ikke alene intercellulært ind i Barkparenkymet, men danne ogsaa uregelmæssige Knuder inde i Cellerne, dels i Form af Haustorier, dels som hypertrofiske Udviklinger af selve Cellevæggen. I foreliggende Arbejde er der givet mange nye og interessante Bidrag til Udviklingen af Frugtlegemerne hos Elaphomyces, som ogsaa tjene til at kaste Lys over andre Svampes Udvikling. Frugtlegemerne ere forfulgte fra en Størrelse af $0,_{25}$ mm. i Diameter til fuldt modne. Deres Oprindelse synes at være rent vegetativ, uden Spor af Befrugtningsproces. „Rederne" indeholde i Regelen talrige Hjortetrøfler i alle Udviklingstrin; men en stor Mængde af dem standses i deres Udvikling paa et eller andet tidligt Tidspunkt og forblive rudimentære. I Begyndelsen staa disse Anlæg til Frugter ikke i direkte Forbindelse med Fyrrens Rødder, men dannes af det yderst fine, overalt i Jorden mellem Fyrretræerne udbredte Mycelium. Naar de ere blevne en Linie tykke ser man tydelig de tre Vævdele differentierede, nemlig Bark, Peridie og Gleba, hvilken sidste nu begynder at blive rødlig og tiltager med interkalær Væxt indtil henimod den normale Størrelse, hvortil der synes at medgaa flere Aar. Naar de ere blevne henved en halv Snes Millimeter tykke, begynder den ejendommelige Vortedannelse paa Barken (som er noget forskjellig bygget hos de to Arter, der ere lagte til Grund for Undersøgelsen, nemlig E. granulatus og E. variegatus), og fra Vorternes Overflade udsendes nu lange Hyfer, som man kan forfølge i direkte Forbindelse med Svampevævet paa Fyrrerøddernes Bark. Paa et lidt senere Tidspunkt kan Gleba ikke længer holde Skridt med Peridie og Bark, hvad Tilvæxten angaar, der opstaar Hulrum, og Hyferne tørre ind til meget fine brune Traade, det saakaldte Capillitium. Medens man tidligere har antaget at de ascogene Hyfer udviklede sig af Glebamassen, har Forf. oplyst, at de paa dette Tidspunkt udgaa fra Peridiets indre Væg og skyde sig ind i Capillitiet, som derved trænges til Side og danner Væggene i de af de ascogene Hyfer med deres talrige Forgreninger dannede Kamre. Spidsen af Forgreningerne svulme op til kugleformede Sporesække, som udmærke sig fra alle andre bekjendte Tilfælde ved først paa et meget sent Tidspunkt, efterat Sporerne ere blevne forsynede med Membran, at aflukke sig ved en Tværvæg fra Hyfen. Ret mærkeligt er det at Flertallet af Sporesækkene har vandklart Indhold og forblive golde, og at ligeledes mange af Sporerne hæmmes i deres Udvikling, saa at der findes fra 1—8 Sporer i den modne Sporesæk, selv om der oprindelig var flere Anlæg til saadanne. Udenom den af en dobbelt Hinde omgivne Spore dannes derefter af Sporesækkens Plasma et grynet Yderlag, der lidt senere ordner sig i radialt sluttede Rækker af Gryn, som tilsidst smelte sammen til solide, brunsorte Stave, samtidig med at Sporesækkene opløses og hele Indholdet af Frugtlegemet forvandler sig til en violetsort Sporemasse, og at den modne Frugt med Lethed udtages af det nu hendøende Rodhylster. — Trods en Mængde paa forskjellige Maader varierede Forsøg er det endnu ikke lykkedes at iagttage Spiringen af Sporerne hos Elaphomyces, ligesaa lidt som hos andre Tuberaceer. Det eneste sandsynlige Udbredningsmiddel for Sporerne er Dyr: Regnorme, Nematoder, Billelarver, men fremfor alt Vildtet, der opsporer Svampen ved Hjælp af sin

Lugtesands, opgraver og fortærer den til enhver Tid paa Aaret. Sporerne gaa ufordøjede gjennem Tarmkanalen, men heller ikke de saaledes behandlede Sporer har det været muligt at faa til at spire. Af Mismod over de mange mislykkede Bestræbelser griber Forf. til at opstille den ikke meget sandsynlige „Mulighed“ at Sporerne af disse Svampe nu til Dags have mistet Evnen til at spire, en Tanke der begunstiges ved den store Procent-Mængde af rudimentære Frugtlegemer, den hyppige Fejlslaaen af Sporesækkene og af den ringe Mængde Protoplasma i Sporerne i Sammenligning med disses mægtige Cellevæg. — Til Slutning udtaler Forf. sig for at Forholdet mellem Hjortetrøflen og Fyrren er den, at Svampen nærer sig af Rødderne. Kun Rødder i primær Tilstand angribes af og ere indhyllede i Svampevævet; den sekundære under Endodermis begyndende Roddannelse afstøder det af Svampehyfer gjennemtrængte primære Barkparenkym, som under Svampens Væxt berøves en stor Del af sit Indhold. Derimod ville Forf. ikke udtale sig bestemt om det symbiotiske Forhold og om den Nytte Svampen, i Følge Franks Mening, skulde udøve for Træerne ved at optage vandige Opløsninger fra Jordbunden. E. Rostrup.

Obs. D'Hrr. Forfattere, som ønske Deres Afhandlinger anmeldte i Meddelelserne, anmodes om at indsende Expl. deraf til Redaktionen, Adr. Botanisk Museum. Red.

Mindre Meddelelser*).

Om Rubus Fioniæ *K. Friderichsen.* I min anmälan af Herrar *K. Friderichsen* och *O. Gelerts* „Rubi exsiccati Daniæ et Slesvigiæ“ fasc. I nämner jag angående Rubus Fioniæ dels („Meddelelserna“ 1886 pag. 211) att jag tror, att under dess namn dubbla former hafva utdelats dels (pag. 213) att *Rubus Fioniæ* är en form af *R. divergens* L. M. Neuman (syn.: *ciliatus* Lindeb. och *Balfourianus* Blox. Aresch.)

Med anledning af dessa uttalanden hafva Utgifvarne hos exsiccatverkets Herrar abbonenter och köpare skriftligen förfrågat sig. huruvida i flere exemplar än mitt någon dylik sammanblandning af former egt rum i Nr. 28; från flere har intet svar ingått, men de egare, hvilka besvarat Utg.'s bref, hafva alla meddelat, att de fått endast en form under sagde nummer sig tillsänd. Häraf synes framgå, att endast en tillfällighet är orsak till missförhållandet i mitt exemplar — ett missförhållande, så mycket mera ödesdigert, som recensionen i „Meddelelserna“ skulle grundas på just detta exemplar och sålunda mot Herrar utgifvare förebråelser riktas för en i ett olyckligt ögonblick skedd sammanläggning af tvenne former, hvilka de mycket riktigt i sin afhandling och i sitt exsiccatverks öfriga exemplar skilt. På samma gång jag anser mig skyldig exsiccatverkets utgifvare denna förklaring, torde det vara så mycket lämpligare att i korthet redogöra för min bekantskap med de två, oredan vållande, formerna, som den ene af dem, *Rubus Fioniæ verus* blef af mig i nämnda anmälan med tystnad förbigången.

---

*) I Henhold til et Ønske, udtalt af nogle udenbyes Medlemmer, optages herunder ogsaa forskjellige Smaating vedrørende Planternes Indsamling, Præparation etc., som kunne antages at have Interesse for de Medlemmer, der kun sjeldent have Lejlighed til ved personlig Sammenkomst at lære saadant at kjende.

Jag vill då till en början underkasta *R. Fioniæ* en granskning för att sedan öfvergå till den af misstag åtföljande formen. Första gången jag såg *R. Fioniæ* var i 1884 års byte med Köpenhamns botaniska Förening, från hvilken jag erhöll denna art under namnet *R. cæsius* + *thyrsoideus* (Slesvig. Haderslev 10/7 1883 K. Friderichsen) i tre fullständiga och vackra exemplar. Vid åsynen af denna för mig nya form gjorde jag dels den iakttagelsen, att den bland kända corylifolii kom närmast min R. divergens dels den, att dess hybridnatur i följd af den rika fruktsättningen vore minst sagdt dubiös. Andra gången var under vintern 1885—86 i här åberopade exsiccatverk, i hvilket jag under Nr. 28 erhöll ett blomskott och fyra turionstycken af denna art (R. Fioniæ K. Friderichsen, ined., Slesvigiæ boreali-orientalis ad Haderslev julio 1884 colleg. K. Friderichsen). Tredje gången inträffade i november 1886 efter min anmälan af exsiccatverket. Herr Friderichsen var då nog uppmärksam att sända mig hela sitt förråd af arten till granskning; ett af dessa exemplar, hvilket Herr Fr. godhetsfullt tillät mig behålla, är insamladt 13/7 1885 (R Fioniæ, Haderslev, coll. K. Fr.), andra buro namnet *R. cæsius* + *thyrsoideus*. I år har jag erhållit dels i juli dels i augusti insamlade exemplar, alla från Haderslev, och jag anser mig derför — visserligen med tvekan, enär jag ej sett något exemplar i lefvande tillstånd — kunna bedöma arten och dess affinitet. Arten*) — jag säger „arten", ty jag tror, att flere corylifolii äro arter i samma bemärkelse som t. ex. de allmänt erkända *plicatus* Whe., *nitidus* Whe., *sulcatus* Vest, *affinis* Whe. och att den uppfattning, hvilken Herrar Friderichsen och Gelert nu hylla, en gång, då man tillräckligt känner gruppens danska former och kan skilja hybrider från varieteter, skall gifva vika för den naturligare asigten, att corylifolii äro v a r i a b l a a r t e r, h v i l k a d å o c h d å h y b r i d i s e r a m e d h v a r a n d r a — Rubus Fioniæ, representerad af dessa under olika tider från år 1883—87 tagna individ, synes mig vara mycket distinct och jemförelsesvis litet variabel. Visserligen äro glandlerna icke alltid lika täta eller filtluddet på bladens undersida lika tjockt eller turionens taggar lika starka, men huru många af de allmänt erkända „goda arterna" visa ej vexling i dessa karakterer? All tanke på identifieringen af R. Fioniæ med hybriden *cæsius* + *thyrsoideus* synes mig böra falla, ty utom det att en hybrid med oförminskad fertilitet och så stor utbredning, som R. Fioniæ, är hardt när otänkbar, skulle en sådan derjemte vara mycket mera variabel, dess habitus och karakterer mycket mera svåfvande än fallet är hos R. Fioniæ. Glädjande, f r å n m i n s t å n d p u n k t s e d t, är också, att Herr F r i d e r i c h s e n, om man får döma efter afhandlingen „Danmarks och Slesvigs Rubi" pag. 16, ej längre anser R. Fioniæ motsvara combinationen cæsius + thyrsoideus, under hvilken han först utdelades.

Hvad dess kännetecken beträffar hänvisar jag till beskrifningen i nyss citerade arbete, pag. 115—116; de karakterer, hvilka jag för bedömande af dess affinitet, här vill framhålla, äro:**) dess långa, nedtill med blad, upptill med skärm försedda, långa blomställning, i hvilken sido-axlarne äro svagt utbildade i jemförelse med hufvudaxeln; stammens faror, hvilka visserligen ofta äro svaga på turionen, men alltid starkt utbildade på blomskotten; turionbladens jemförelsevis smala småblad; uddbladens starka och tvära afsmalnande mot basen; det silfvergra filtluddet, som så karakteristiskt utmärker blomskottens

---

*) Se andra noten å sida 52.

**) Jag afser starka, utvecklade exemplar.

öfre och turionens yngsta blad; de i regeln något olikformiga, mycket lutande turiontaggarne samt de jemförelsevis små blomknopparne.

Söka vi nu i F. Areschougs fullständiga arbete öfver Skandinaviens björnbärbuskar (Some observations etc. Lund 1885—86) någon med R. Fioniæ identisk form, så finna vi ingen sådan der särskildt beskrifven. Men jag tror mig med visshet kunna påstå, att vi i östra Sverige ega en dylik, hvilken ingalunda obekant för nämnde författare, af honom blifvit (l. c. pag. 62) omnämnd med följande ord: „a peculiar form, growing in the shores of Östergötland, viz. at Jonsberg, Smedby and Gryt and which is remarkable for its abundance of rather small and unequal prickles and very glandulous peduncles may possibly also be referred to R. Balfourianus.“ Men enligt min mening är den i dessa ord åsyftade formen hvarken hänförbar till min *R. divergens**), hvilken af Areschoug anses identisk (l. c. pag. 61) med *R. Balfourianus* Blox. ej heller med den senares varietet *ruderalis* F. Areschoug, hvilken jag haft tillfälle att iakttaga på en af dess typiska lokaler (Ronneby), utan är en ganska tydlig *R. Fioniæ.* Ty jemför man denna östgöta-form med R. Fioniæ och fäster särskildt afseende vid förut framhållna karakterer, så torde man finna, att de öfverensstämma med hvarandra ganska noga. Tager man derjemte i betraktande öfrige, i Friderichsens diagnos och beskrifning uppräknade kännetecken, finner man, att den egentliga skilnaden dem emellan inskränker sig till blommornas färg och form (röda, små hos den svenske, något större, hvita hos den danske).

Återstår blott att nämna några ord om det blomskott, som jemte det rätta R. Fioniæ af misstag blifvit inlagdt i Nr. 28 af exsiccatverket. Detta förklarar jag, nu så som i min anmälan, utan tvekan tillhöra R. divergens, ehuru det ej är ett fullt typiskt sådant. Det afviker från R. Fioniæ i följande hänseenden: bladen äro på undersidan gröna, utan filtludd; blomställningens sidogrenar äro starkt förlängda och bilda den för R. divergens så karakteristiska infloresensen; stammen är nedtill trind, ej farad; blomknopparne mycket stora och ståndarknapparne håriga, allt karakterer, hvari den öfverensstämmer med R. divergens. Från denna arts vanlige typ afviker i fråga varande blomskott genom ovanligt stora blad, hvilkas uddblad äro föga vigglika.

---

*) Jag bibehåller detta namn för i fråga varande, af mig obestridligen först urskilda art, tills det blifvit satt utom allt tvifvel, att den samma och *R. Balfourianus* Blox. äro identiska. Jag anser mig nemligen icke böra frukta namnförvexling med P. J. Müllers nu möjligen utdöda, säkerligen för alla utom honom sjelf okände och i intet exsiccatverk communicerade R. divergens, hvilken enligt hans egna ord blifvit funnen „nur an einer einzigen Stelle in einem Kalksteinbruche bei der Stadt Weissenburg.“ Och skulle någon anklaga mig för bristande respekt mot en äldre auktoritet, ber jag 1) få anföra Fockes ord (Synopsis pag. 26 och 63): „Müller und andere machen aus jeder unte scheidbaren Form eine neue Art, mag sie nun Früchte tragen oder nicht, mag sie in einem einzelnen Stock oder in grossen Mengen Vorkommen“ — — — „Ich halte die Müllersche Weise zu studieren und beschreiben für eine verfehlte“. 2) påpeka att, såsom man af nedanstående Müllers beskrifning lätt ser, hans karakterer passa in på min R. divergens, så att arten af hvar och en, som ej har andra skäl mot mitt auktorskap till denna art än det här bemälda, kan skrifva *R. divergens* (P. J. Müller) L. M. Neuman, hvarigenom all möjlig rätt vederfares den förre. Müllers beskrifning (i „Flora“ pag. 182 år 1858) lyder sålunda: „Schössling niederliegend, eckig, mit zahlreichen geraden, nadeligen Stacheln, von einigen drüsentragenden Stachelborsten untermischt, besetzt. Blätter 5- und 3-zählig mit gelappten Seiten-blättchen, rundlich, am Grunde nur seicht ausgerandet, kurzbespitzt, etwas ungleich eingeschnitten, zackig gezähnt, oben mit einer tomentartigen Pubescenz bedeckt, unten grau, weisfilzig. Nebenblätter ei-lanzettlich. Blüthenast reichstachelig und zerstreut stachelborstig oder drüsig, wie am Stengel. Blüthenästchen theils axelständig, theils in eine kurze breite Rispe ueber die Achseln erhoben, mehr oder weniger ausgesperrt, mehrblüthig und sehr reichstachelig. wie unbehaart. Kelch filzig, an der Basis fein stachelborstig. Blumenkrone ziemlich klein mit ausgerandeten, weissen Blumenblättern.“

Hvar och en, som aldrig så litet sysslat med Rubi, torde inse, huru förlåtlig det är, att i en Rubus-häck, der t. ex. två arter*) äro flätade in i hvarandra, taga den ene i stället för den andre; har man derjemte den allt annat än lätta uppgiften att samla till ett exsiccatverk, för hvilket det behöfves hundratals qvistar, är det helt naturligt, att uppmärksamheten kan slappas, så att man skär af en annan art, än den man önskar, äfven om man aldrig så väl känner dem atskils och äfven om de äro mycket mera olika än R. Fioniæ och divergens**).

Sundsvall, d. 29/9 1887. L. M. Neuman.

Opblødning af tørrede Blomster. Især for den yngre Generation af Botanikere synes det at være forbundet med en vis Vanskelighed at bringe de i Herbariet opbevarede Blomster i en saadan Tilstand, at de uden for stort Besvær kunne gjøres til Gjenstand for Analyse og nærmere Undersøgelse; de ældre have aabenbart havt lettere herved, og det turde vel hænge sammen med Maaden, hvorpaa man fra først af er ført ind i Studierne; for 50 Aar siden vare aabenbart de Studier, der væsentlig søge deres Materiale i Herbarierne, mere gjængse end nu. Imidlertid er man endnu i mange Tilfælde henvist til Herbarierne, og man maa derfor være taknemmelig for de Lettelser, der bydes os ved disses Benyttelse. Saaledes har Prof. *Pfitzer* i Heidelberg, der i de senere Aar har beskjæftiget sig meget med Orchideer, Planter, hvis Blomster paa Grund af deres plastiske Natur just tabe meget i Ydre ved at tørres, givet os en Anvisning til at opbløde Blomster, som synes at være meget brugbar og i mange Tilfælde endogsaa at gjøre fortrinlig Fyldest. Methoden (Pfitzer, Morphologische Studien über die Orchideenblüthe, Heidelberg 1886, pag. 4), der er meget simpel, bestaar i først at lægge den tørrede Blomst nogle Timer i Alkohol, for at uddrive Luften af Vævene, dernæst at komme den en Dag eller to i stærkt Ammoniakvand (Salmiakspiritus), i hvilket Blomstens Dele brede sig ud og antage deres naturlige Udseende. Da den herved bliver meget blød og sjattet, kommes den atter i Alkohol, for at opnaa større Fasthed. Hvis det er nødvendigt, kan der foretages en Blegning ved Tilsætning af Svovlsyrling eller af klorsurt Kali og noget Svovlsyre. Blomster, behandlede paa den ovenfor angivne Maade og tilhørende forskjellige Plantefamilier, forevistes ved Botanisk Forenings Novembermøde. O. G. Petersen.

Til Herbariets Bevaring for Insekter har været foreslaaet og anvendt forskjellige Midler. Paa et Møde i Bot. For. i 1873 (se Tidsskriftet Bd. VII S. 211) anbefaledes saaledes til Desinfektionen en Kasse, i hvilken Planterne udsattes for Ætherdampe og en saadan er ogsaa senere benyttet i Botanisk Museum, dog med Svovlkulstof i Stedet for Æther. I de sidste Aar er denne Methode atter bleven forladt idet det har vist sig at Anbringelsen af Naphtalin i Herbarieskabene formaar at dræbe alt Dyreliv. Det anvendes nu ogsaa i Samlingerne af større, tørrede Plantedele og har overalt vist sig virksomt. Naphtalinet er et hvidt, krystallinsk Pulver af en gjennemtrængende Lugt; det fordamper temmelig hurtigt og Skabene maa

*) Att *Rubus divergens* växer vid „Vilstrups vej“, (Haderslev), der Rubus Fioniæ insamlats, vet jag deraf, att i mitt herbarium ligga tvenne exemplar af denna art från just samma lokal. De äro tagna af K. Friderichsen 10 Juli 1883 och hafva utdelats genom Bot. Föreningen i Köpenhamn under namnet *cæsius vestitus* Focke.

**) Att R. divergens och Fioniæ böra åtskiljas från hvarandra är otvifvelaktigt; deremot är jag icke viss, huruvida de rättast böra upptagas som arter eller som underarter.

derfor tættes omhyggeligt. I Museet er hertil anvendt de til Vinduer brugelige Tætningslister (fingertykke Vatpølser, som man let selv kan rulle af Vatstrimler), der fastklæbes paa alle Dørkanter og fuldstændig formaa at hindre Naphtalindampene i at trænge ud i Lokalet.

S. R.

Tørring af friske Planter til Herbariet sker vel hyppigst i det graa Tørrepapir mellem Brædder med paalagt Vægt. Et saadant Tørreapparat frembyder dog forskjellige Ulemper. Brædderne slaa sig saaledes ofte, tillader kun Fugtigheden at trænge ud til Siderne og ere i det Hele lidet handlelige især paa Rejser. Langt mere anbefalelsesværdige ere derfor Traadnet, som kunne snøres eller spændes sammen og saadanne faas nu i Handelen til billig Pris. En saadan Tørremappe bestaar af 2 Traadnet med omtr. 2ctm. brede Masker i Rammer af en omtrent 2ctm. bred Jernskinne, hvoraf den ene bærer 4 Messingkjæder (som de bruges til Hængelamper), den anden tilsvarende Kroge, hvorpaa Kjæderne hægtes. Mapperne ere 25,5 Ctm. × 40 Ctm. store og det almindelige Plantetørringspapir (26,5 Ctm. × 44,5 Ctm.) kan altsaa godt bruges, naar det foldes en Gang sammen. Heldigere er det dog at have en mere passende Papirstørrelse, og Drewsen og Sønner levere derfor, efter Anmodning fra Botanisk Museum, graat Tørrepapir af Størrelse 25,5 Ctm. × 39 Ctm. Da det er lettest for Omlægningen at lade Planten blive liggende indeni det samme Ark Papir under hele Tørreprocessen, vil det samme Firma nu fremstille hvidt Tørrepapir af det dobbelte Format.

Det Tryk, der kan udøves paa Planterne, er, naar Nettene spændes stærkt sammen, slet ikke saa ringe og i hvert Tilfælde fuldt tilstrækkeligt til at faa smukt pressede Exemplarer. Fordelene ved disse Mapper ere: Fugtigheden bortgaar til alle Sider og Planterne tørre derfor meget hurtigere end mellem Brædder; Mapperne ere lette at transportere og kunne hænges ud i Solen eller i slet Vejr ved et Komfur eller en anden Varmegiver. Det er hensigtsmæssigt at have 2 Mapper og bruge den ene til aldeles friske, den anden til allerede til Dels tørrede Planter. Jeg har nu benyttet disse Mapper saavel paa Rejser som hjemme i 2 Somre og fundet dem særdeles praktiske og den samme Erfaring er gjort i Botanisk Museum og af de forskjellige Herrer, som derfra har benyttet dem. Meget tykke Plantedele vil naturligvis vanskelig kunne blive smukke i disse Mapper, men det samme gjælder om de gamle Pressebrædder; til robuste Planter (f. Ex. Rheum) har jeg med Held brugt nogle fra Væxthusene kasserede Jernriste, som frembyder den samme Fordel som Mapperne med Hensyn til Fordampningen.

De første Mapper maatte forskrives direkte fra Nürnberg, nu laves de herhjemme hos Instrumentmager Cornelius Knudsen paa Kjøbmagergade til 3 Kr. Stykket.

S. R.

Til Medlemmerne!

Da der i den senere Tid temmelig ofte kommer Plantepakker mærket „Botanisk Museum“ eller „Botanisk Have“, men bestemte til Botanisk Forening, gjøres d'Hrr. Medlemmer opmærksomme paa, at en saadan Adressering selvfølgelig er meget vildledende og, foruden fejl Postering af Portoudgifter, kan give Anledning til at Planterne indlemmes i Museets Herbarium. Plantepakkerne maa mærkes ***Den botaniske Forenings Bestyrelse, Botanisk Have, Kjøben-***

havn. K. De skulle ligesom alle andre Forsendelser være *frankerede. Pengeforsendelser* adresseres til *Kassererens Bopæl* — ikke til botanisk Have. Kontingentet for de udenbyes Medlemmer tager pr. Postopkrævningsbrev 1. Februar. D'Hrr., som ønske selv at indbetale Beløbet — 5 Kr. —, bedes derfor gjøre dette saa tidligt, at det kan være Kassereren i Hænde senest 15. Januar.

Rettelse.

Bd. 2. H. 1 S. 3 Lin. 30 f. o. Medicago minima udgaar.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.
Hoffensberg & Trap's Etabl. — Kjøbenhavn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 3. I KJØBENHAVN. **Marts 1888.**

(Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift".)

Exkursioner.

I Sommeren 1887 foretog Foreningen 3 Exkursioner, hvorover Lederne have afgivet følgende Beretninger:

Exkursion til Tidsvilde d. 18. og 19. Juni 1887. Deltagere vare: Stud. mag. *Børgesen*, Redaktør *Feddersen*, Lærer *Fraas*, Stud. mag. *Jensen*, Professor *Lange*, Jægermester *Lowzow*, Seminarielærer *Mortensen*, Dr. phil. *Petersen*, Bibliothekar *Rosenvinge* og Professor *Warming*. Selskabet forøgedes første Dags Aften med Assistent *Jansen* og næste Dag med Inspektør *Feilberg*. I Frederiksværk, som passeredes paa Udvejen, modtoges Medlemmerne af Forstraad Bang, Arresødal, der bød dem velkommen og udtalte Ønsket om et godt Udbytte i botanisk Henseende. — Allerede paa Skibsbroen blev det første gode Fund gjort i Diplotaxis muralis, som formentlig er hidbragt ved Ballast. — Efter Frokost kjørte Deltagerne til Sandkroen, hvorfra den egentlige Exkursion begyndte. Man passerede Adserbo Overdrev og bemærkede der de for en slig Lokalitet ejendommelige Planter: Scleranthus perennis, Juncus squarrosus, Erica Tetralix, Myrica Gale, Vaccinium Oxycoccos o. fl., fremdeles Pedicularis silvatica, Littorella lacustris, Calamagrostis stricta og Salix hastata. I Nærheden af Adserbo Ruin som iøvrigt paa flere Steder i Hegnet bemærkedes Astragalus danicus og Silene nutans. Efter at have beset Ruinen, hvor Rosa lucida og andre Rosa-Arter forefandtes, fortsattes Exkursionen gjennem Hegnets vestlige Del op til Tisvilde. Paa denne Vandring bemærkedes: Phleum arenarium og Boehmeri, Thalictrum minus, Botrychium Lunaria, Agrimonia odorata, Hypochaeris maculata, Scabiosa Columbaria, Lycopodium annotinum, Cirsium heterophyllum, Geranium sanguineum, forskjellige Former af Lastræa spinulosa (dilatata og recurva) samt den dejlige Linnæa borealis. Efter at man henad Aften havde naaet Tisvilde og styrket sig ovenpaa den temmelig besværlige Vandring, benyttede enkelte Medlemmer Aftentimerne til at foretage en Udflugt til Helene Grav og Helene Kilde, og næste Dag fortsattes Exkursionen i Hegnets nordostlige Del, paa Tibirke Bakker og i Tisvilde og Tibirke Moser. Paa førstnævnte Sted fandtes alle 7 Pyrola Arter i en Rigdom og Skjønhed, som kun forefindes i Tisvilde Hegn, fremdeles Goodyera repens, der ogsaa findes andre Steder i Hegnet, og et enkelt Exemplar af Corallorhiza virescens. Udenfor Skovgjærdet fandtes Veronica verna og Hypochaeris glabra. I Nærheden af Tibirke Kirke bemærkedes et Æbletræ, der i sin Tid er bleven dækket ved Sandflugten, men nu har skudt gjennem Sandlaget og har en Krone umiddelbart ovenpaa dette. I Tisvilde Mose fandtes

en Mængde forskjellige Carex-Arter, Lychnis Flos cuculi med hvide Kronblade, Batrachium trichophyllum, Myosotis lingulata, Lysimachia thyrsiflora, Lathyrus palustris og Ranunculus Lingua, og i Tibirke Mose Carex pulicaris og 4 Expl. af Corallorhiza virescens. Af interessante Opdagelser i entomologisk Retning fortjener at fremhæves, at Myrmeleon libelloides (Myreløven), som i Fjor blev funden i Tisvilde Hegn, ved denne Lejlighed blev gjenfunden paa mange Steder, baade som udviklet Insekt og som Larve, denne sidste siddende, spejdende efter Bytte, paa Bunden af de for den karakteristiske, i Sandet dannede, traktformige Gruber. En enkelt Hugorm blev observeret og tagen til Fange. Paa Hjemrejsen nøde Medlemmerne efter Indbydelse af Jægermester Lowzow forskjellige Forfriskninger paa Slettegaard ved Helsinge, hvorefter man spiste Middag i Helsinge og over Kagerup og Hillerød vendte hjem efter at have tilbragt to behagelige Dage med godt Udbytte i forskjellig Retning, hvortil det gunstige Vejrlig havde bidraget ikke lidet. Vald. Fraas.

Exkursion til Samsø d. 26. til 29. Juli 1887. Denne Tur hører i flere Henseender til de mest vellykkede af Foreningens botaniske Udflugter. Vejret holdt sig alle 4 Dage fortræffeligt, det botaniske Udbytte var ikke saa ringe, og Medlemmerne kunde glæde sig ved en saa venlig Modtagelse og en saa kyndig Vejledning paa den interessante Ø, at ingen af dem nogensinde vil glemme den. 14 Foreningsmedlemmer havde meldt sig som Deltagere, nemlig Apotheker *Baagøe*, Assistent *Bruun*, Pastor *Deichman-Branth*, Inspektør *Feilberg*, Cand. pharm. *Jensen*, Stud. mag. *Jensen*, Prof. *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Prof. *Lassen* (der som født Samsinger og velbekjendt med Øens Flora fungerede som Fører paa hele Turen), Jægermester *Lowzow*, Seminarielærer *Mortensen*, Landinspektør *Mørch*, Docent *Rostrup* og Forpagter *Valentiner*. Med Morgentoget den 26de ankom de fleste Deltagere til Kalundborg, hvor man maatte vente et Par Timer paa Dampskibets Afgang. Dette Ophold benyttedes til en lille Vending op over Kirkegaarden og de høje Møllebakker bag Byen og tilbage gjennem Ladegaarden forbi Kirken. Parietaria erecta voxer ved et Gjærde paa højre Side af Vejen op til Kirkegaarden; ved et Stengjærde N. f. Ladegaarden fandtes Sedum boloniense og Sedum acre var. sexangularis. Sejladsen ud gjennem den smukke Fjord, forbi Refsnæs Fyr og ud i det aabne Hav, var meget fornøjelig. Snart saas Samsøs skovklædte Sydøstkyst mod Vest og Kl. 3 steg Selskabet i Land paa Havnebroen „Koldby Kaas“ paa Samsøes Sydvestside, og modtoges der af H. Exc. Hr. Lehnsgreve *Danneskjold-Samsø*, som ledsagede det paa en dygtig anstrængende Eftermiddagsexkursion langs Øens Sydkyst forbi det paa en høj Bakke liggende Vestborg Fyr og senere over Moser, Enge og Bakker til sit skjønne Hjem Brattingsborg. Den høje Bakke, paa hvilken Fyrtaarnet er opført, vender med en næsten lodret Lerklint ud mod Havet. Deroppe fandtes Picris hieracioides, Allium oleraceum, Silene nutans og Hyoscyamus niger. Nogle Exemplarer af Scorzonera hispanica stode som ganske forvildede. Øst for Fyrtaarnet optræder Crambe maritima i Mængde og yppigt udviklet langs Strandbredden; Veronica spicata blomstrede smukt hen imod Brattingsborg Skov. Ved Vestbæk, der næsten var udtørret, søgtes forgjæves efter den der tidligere iagttagne Batrachium salsuginosum Dum.; derimod fandtes her Rumex conglomeratus. Turen gik nu op over et moseagtigt Overdrev, paa hvilket fandtes Pedicularis silvatica, Carex pulicaris og Juncus

squarrosus . Paa en høj Skrænt viste sig Acinos thymoides, Campanula persicæfolia, Fragaria collina, Ononis hircina, Setaria viridis: nedenfor Skrænten Carex Hornschuchiana. Op imod Brattingsborg findes en Mængde høje stejle Bakker, af hvilke den kratbevoxede „Vejrhøj“ nærmere undersøgtes. Paa den fandtes Arum maculatum, Lithospermum officinale, Allium Scorodoprasum og Picris hieracioides. Kl. 6 naaedes Brattingsborg, hvor hele Selskabet indkvarteredes og modtoges med storartet Gjæstfrihed. Efter Maaltidet foretoges endnu en smuk Aftenvandring til „Brejdablik“, en høj Bakke Øst for Slottet, med herlig Udsigt til alle Sider. Næste Dag var bestemt til en Exkursion langs Øens Østkyst til Stavnsfjord og Smaaøerne i denne. Før Afrejsen fandtes Euphorbia exigua som Markukrud og Thrincia hirta som Ukrud paa Græsplæner i Slotsparken. Fra Brattingsborg drog Selskabet tilvogns til Ballen, en Havn paa Øens Østkyst; herfra vandrede man langs Stranden mod Nord. Paa Kysten observeredes Phleum arenarium, Corynephorus canescens, Crambe maritima, Geranium sanguineum, Thalictrum minus, Eryngium maritimum, Lotus corniculatus v. microphylla Lge., Trifolium arvense v. depressa, Viola canina L. v. ericetorum, Salsola Kali og Libanotis montana. Ved Langemark forlod man Kysten, og Vejen gik nu gjennem den nævnte By, hvor Onopordon Acanthium iagttoges, gjennem Besser og Alstrup til Kysten af Stavnsfjord, en stor Indskæring i Øens nordøstlige Del, afgrænset fra Havet ved det smalle Besser Rev, og fuld af Smaaholme, der hæve sig mellem hverandre som høje stejle Bakker. Ved Besser iagttoges Melilotus arvensis paa en Græsmark. Ved Alstrup saas Reseda luteola og Leonorus Cardiaca; ved Gadekærene i samme By fandtes paa Tilbagevejen Limosella aquatica, Anthemis Cotula, Erythræa pulchella, Plantago intermedia og Ranunculus Philonotis. Paa Gjærder saas her, ligesom andre Steder paa Øen: Lycium vulgare, Salix purpurea og S. daphnoides, hvilken sidste er indplantet i den senere Tid: det samme er Tilfældet med Populus candicans. — Ved Stavnsfjordens Sydvestkyst (Gammelholm) forefandtes den sædvanlige Strandengflora og den yderst sjældne Halymus portulacoides, der i det egentlige Danmark kun er iagttaget paa dette ene Sted: den findes her spredt paa en stor Strækning langs Fjorden og ogsaa ude paa et Par af Holmene. Videre Catabrosa aquatica og var. subtilis, Lepturus filiformis, Lotus tenuifolius og Agropyrum repens β arundinaceum, samt Statice Bahusiensis i begge Former. Under en høj Skrænt blev dækket paa Jorden til en kvægende Frokost. I den lavvandede Havbugt opdagedes Zostera minor i Mængde: paa Skrænten voxede Picris hieracioides, Herminium Monorchis og Coeloglossum viride, hvilken sidste er ny for den samsøske Flora. Efter Frokosten delte man sig i 3 Grupper, af hvilke den ene forblev i Nærheden af den interessante Skrænt, en anden begav sig ud paa de nærmeste Øer Hjortholm, Mejlesholm og Yderholm og den tredie sejlede helt ud gjennem Fjorden, gjorde Landgang paa Besser Rev og besøgte Kyholm. Af den første Gruppe blev iagttaget, foruden Halymus portulacoides, Ononis campestris, Vicia Cracca v. leptophylla, Cuscuta Epithymum, paa Thymus og andre Smaabuske, Astragalus danicus, Centaurea Jacea v. laciniata, Airopsis caryophyllacea og Trifolium striatum. Hjortholm og de andre Smaaøer ere bevoxede med et paa flere Steder tæt Krat af Prunus spinosa, Ononis procurrens og Rosa mollis, blandet med en overordentlig Mængde af Tanacetum vulgare. I det lavvandede Sund mellem Hjortholm og Mejlesholm

voxede Zostera angustifolia og Ruppia brachypus, paa disse Øers Strandbredder fandtes igjen Halymus portulacoides, Statice bahusiensis, ved et Kær iagttoges Myosotis cæspitosa og paa de højere Steder Fragaria collina, Medicago minima, Carlina vulgaris, Pteris aquilina, samt en stor Mængde af Melampyrum cristatum β pallens. Paa Mejlesholm fandtes desuden Dianthus deltoides (ogsaa hvidblomstret), Sagina stricta, Malva Alcea og Libanotis montana. Af Lichener fandtes paa Strandstene Verrucaria halophila under Vandet, V. moura som et sort Bælte tæt ovenfor Vandfladen, Physcia aquila højere oppe, og paa mange Steder Ramalina scopulorum. Paa Besser Rev optegnedes Thalictrum minus, Airopsis præcox, Onopordon Acanthium, Rumex maritimus, Bromus hordeaceus, Festuca ovina og Agropyrum junceum. Kyholm er især mærkelig ved Sporene af en tidligere Beboelse (før Kvarantaine-Stationen blev nedlagt): der er nogle Levninger af dyrkede Træer og Buske, samt en lille Kirkegaard; nu er Øen ligesom de andre Smaaholme, ubeboet, men endel Kreaturer (Stude og Ungkvæg) græsse der om Sommeren. Fra Kyholm gjordes Landgang ved Langø mellem denne Havn og Stavns fandtes i et Mosehul Aira uliginosa, Littorella lacustris og Drosera rotundifolia. Hen paa Eftermiddagen drog man i flere Smaahold tilbage fra Smaaøerne, og samledes om Aftenen i Onsbjerg, hvor Natten tilbragtes. Forskjellige af Deltagerne føjede her endnu nogle af Dagens Iagttagelser til de allerede anførte, saaledes vare Matricaria Chamomilla, Medicago sativa og Orobanche major observerede. Den sidstnævnte sjældne Plante voxer paa „Raaghøj" ved Bisgaard; der taltes 14 Exemplarer; men de vare alle belagte med strengt Tabu. Paa Gaden i Onsbjerg voxer Malva borealis og dens sædvanlige Ledsager Chenopodium murale, og i Byens Omegn iagttoges Falcaria Rivini, Silene anglica og Elisanthe noctiflora. Daucus Carota viste sig næsten overalt paa Markerne som et besværligt Ukrud. Rumex thyrsoideus er paa Sams, ligesom paa de fleste andre danske Øer, almindelig. Næste Morgen drog hele Selskabet fra Onsbjerg mod Nord over den smalle Tange, der forbinder Nordlandet med den øvrige Del af Øen, til Nordby. Af og til foretoges fra Vognene mindre Exkursioner og omkring Nordby en større. Udenfor Onsbjerg saas Carduus acanthoides; en lille Afstikker foretoges til Raaghøj, for at alle kunde faa Lejlighed til at se Orobanche major. Langs Vejen mod Nord voxede Gnaphalium arenarium i flere smukke Varieteter i en Hørager fandtes Cuscuta Epilinum. Den førnævnte Tange er en complet Lynghede, men der er paabegyndt betydelige Naaletræplantninger, af hvilke den nordligste, op imod Maarup, er baade stor og smuk. Man har mest benyttet sig af Pinus montana, dog bemærkedes ogsaa P. silvestris og P. austriaca, samt Picea excelsa. I den sydlige Plantage fandtes Sarothamnus vulgaris, Ulex europæus og Alnus serrulata mellem Naaletræerne; i de nordre bemærkedes Lycopodium inundatum, Erica Tetralix (ogsaa hvidblomstret), Orchis Morio (som ogsaa paa dette Sted er funden hvidblomstret); ved et Gjærde voxede Marrubium vulgare. Over nogle sandede Marker, paa hvilke Scleranthus anunus β biennis iagttoges, styredes Vandringen til Maarup Have, paa Øens Nordvestkyst. Her voxede Galium Aparine var. conferta. Paa den høje Kystskrænt tæt N. f. Havnen iagttoges Verbascum Thapsus, Schedonorus tectorum β glabrescens, Kohlrauschia prolifera, Filago apiculata, Medicago minima, Cynoglossum officinale, Acinos thymoides, Silene nutans, Geranium sanguineum, nedenfor Skrænten voxede Galeopsis bifida. Nord for Nordby er hele Egnen opfyldt af høje stejle

Bakker, der væsentlig grupperer sig i 2 Rækker, med en Længdedal mellem sig; da Skrænterne tildels ere udstykkede i Husmandslodder, frembøde de ved Afvexlingen af de forskjellige Kornarters Farvenuancer et ejendommeligt smukt Skue. Vogntoget gjorde Holdt ved den yderste Udflyttergaard, og den medbragte Frokost serveredes i Haven. Derefter foretoges i flere Afdelinger nogle Rundture over Bakkerne og ud til Kysterne; den ene Afdeling naaede helt ud til Øens Nordpunkt „Issehoved". Man kom bl. a. til en lille Mose, i hvilken fandtes Klokkefrøer (Bombinator igneus) og Larver af den store Salamander (Triton cristatus); ved Bredden voxede Peplis portula. Paa Bakken fandtes Convolvulus arvensis v. linearifolia og Setaria viridis; i en Lavning Scirpus pauciflorus. Udsigten fra Bakketoppene paa denne Del af Øen er meget ejendommelig: paa begge Sider ses Havet, ligesom ogsaa et langt Stykke af den jydske Kyst med Helgenæs, Mols og Hjelm, ikke at tale om Thunø, Kyholm og flere Smaaøer. Kl. 3 tiltraadtes Tilbagerejsen, paa hvilken gjordes en interessant Afstikker til Stavns-By og -Fjord. Her er den allerskjønneste Udsigtsbakke paa hele Øen: hele Archipelaget i Fjorden og udenfor samme laa i Forgrunden, medens Sjællands Odde, Sejerø og Refsnæs fortonede sig i Baggrunden. Ved Fjordbredden fandtes Inula Britanica, der hidtil paa dette Sted har været forvexlet med I. dysenterica, endvidere Statice bahusiensis og Asparagus officinalis. Kl. 6 naaede Vognene tilbage til Onsbjerg, hvor et solidt Aftensmaaltid indtoges under alskens Munterhed. Kl. 8 begav hele Selskabet sig efter Indbydelse til Brattingsborg, hvor endnu et Par Timer tilbragtes paa en fornøjelig Maade, indtil Deltagerne, trætte af Dagens Anstrængelser, søgte Hvile. Fredagen, den sidste Exkursionsdag, benyttedes til en Formiddagstour gjennem Brattingsborg Skov ud til Sydkysten og tilbage til Brejdablik. Vicia tenuifolia fandtes nær Brattingsborg; i Skoven iagttoges Schedonorus serotinus, Primula grandiflora (og det blev sagt, at ogsaa P. variabilis findes der); Campanula latifolia, Brachypodium gracile og et Par Rubus-Arter noteredes; iøvrigt synes det, at Samsø er mærkelig fattig paa Rubi. Thalictrum simplex blev iagttaget et enkelt Sted. Ved Foden af Brejdablik ligger den forhenværende Godsforvalters Bolig, hvis Have er rig paa smukke og sjældne Træer, plantede af afd. Godsforvalter Kruse, deriblandt særdeles store Expl. af Koelreuteria paniculata og Cerasus Laurocerasus; her opbevares ogsaa en meget betydelig Samling af Oldsager, fundne paa Samsø; den største Del hører til Stenalderen. Hans Excellence Lehnsgreven foreviste med utrættelig Interesse de mange mærkelige Sager for sine Gjæster. Ogsaa en samsøisk Plantesamling, der væsentlig skylder Prof. Jul. Lassen sin Tilblivelse, er foreløbig anbragt her. Paa Brejdabliks øverste Del voxede Cuscuta Epithymum paa Thymus og flere Smaaplanter; men desuden ogsaa paa Medicago sativa, hvor den antog stor Lighed med C. Trifolii*). Toget gik nu tilbage til Brattingsborg, hvor man fik god Lejlighed til at udtale sin Glæde og Tak for den heldige og interessante Virksomhed paa

---

*) Det synes at disse 2 Arter neppe nok kunne adskilles ved bestemte Kjendetegn (vide H. Mortensen: Nordostsjællands Flora p. 129; en endnu nyere Iagttagelse kan tjene til Støtte for denne Anskuelse: den 11te Aug. d. A. samledes paa den store Lyngbakke mellem Gandløse og Slagslunde Cuscuta Epithymum paa Calluna og Thymus, men tillige i Mængde paa Trifolium alpestre, paa hvilken sidste Plante den bredte sig ud umiddelbart fra Lyngen, strax antagende et Udseende, der næppe kan skjelnes fra det, der karakteriserer C. Trifolii.)

Samsø. Hr. Greven fulgte sine Gjæster til Dampskibets Anløbssted, hvor den sidste Afskedshilsen udvexledes. Paa Vejen iagttoges Anthemis tinctoria L. paa en Græsmark. Efter en smuk Sejlads paa et Par Timer steg man iland ved Kalundborg, hvor der endnu blev Tid til en lille Exkursion, paa hvilken bl. a. iagttoges Camelina sativa ved Havnepladsen. Docent Rostrup havde paa hele Turen særligt iagttaget Snyltesvampene, og det væsentligste Resultat heraf er følgende: Peronospora Schachtii Fckl. mell. Koldby Kaas og Fyret paa Beta maritima, hvis Blade og Stængler herved bleve bleggrønne og misdannede: den har hidtil kun været kjendt paa dyrkede Beder i Tydskland. Paa Hjortholm fandtes i stor Mængde: Puccinia Caulincola Schn. paa Thymus Chamædrys. Sorosporium Saponariae Rud. i Blomsterne af Dianthus deltoides. Peronospora violacea Berk. med de sjældent forekommende Oosporer i Blomsterne, Ustilago longissima Sow. i Bladene af Glyceria plicata. Paa Bakkerne ved Nordby fandtes Puccinia Menthae Pers. paa Acinos thymoides. I Brattingsborg Skov saas en Del unge Pinus silvestris angrebne af „Knækkesyge", d. v. s. af Melampsora pinitorqua Rostr., og i umiddelbar Nærhed fandtes Bævreespe, hvis Blade begyndte at angribes af den hermed sammenhørende Uredo. Taphrina alnitorqua Tul. f. strobilina paa Hunraklerne af Alnus incana. Roestelia fandtes som sædvanlig i Mængde paa Bladene af Pæretræet, hvor der var „Sevenbom" i Nabolaget. Ustilago hypodytes Schl. paa Elymus, fl. St.

Følgende Arter og Varieteter ere nye for Samsøs Flora: Festuca rubra f. scopulorum. Scorzonera hispanica. Ononis hircina. Lotus corniculatus v. microphylla. Trifolium arvense v. depressa. Salix daphnoides (plantet). Plantago major intermedia. Agropyrum repens v. arundinacea. Zostera minor. Zostera angustifolia. Coeloglossum viride. Ononis campestris. Littorella lacustris, Vicia Cracca v. leptophylla. Centaurea Jacea v. coronopifolia. Achillea Millefolium crustata Roch. Gammelholm. Ruppia brachypus. Melampyrum cristatum v. pallens (NB. Hovedarten ikke iagttaget). Elisanthe noctiflora. Statice bahusiensis & borealis. Ulex europæus (plantet). Alnus serrulata (plantet). Lycopodium inundatum. Scleranthus annuus v. biennis. Cuscuta Epithymum. Convolvulus arvensis v. linearifolia. Thalictrum simplex. Anthemis tinctoria. Trincia hirta. Melilotus dentatus. Inula Britanica (som hidtil havde været anset for Pulicaria dysenterica L.). Desuden fandtes mange af de samsøske sjældnere Planter paa nye Voxesteder. H. Mortensen.

For Mossernes Vedkommende har Provisor Jensen givet følgende Liste over sjældnere Arter:

Bryum intermedium Brid. Nordby Hede, Heden Øst for Brattingsborg Skov. — Bryum pallens Sw. I Mængde i en Grøft paa Nordby Hede. — Bryum inclinatum (Siv) Bland. Brattingsborg Skov og Heden Øst for Skoven. — Bryum pendulum (Hornsch.) Schimp. Paa Sten ved „Maden". — Dicranum majus Sw. Brattingsborg Skov. — Dicranum Bonjéani var. juniperifolia (Sendtner) Brid. Paa Heden mellem Fyret og Brattingsborg. — Weissia phyllantha (Brid.) Paa en Sten paa Mejlesholm. — Schistophyllum taxifolium (L.) La Pyl. Brattingsborg Skov. — Tortula Heimii (Hedw.) Milde. Mejlesholm, paa Strandengen. — Polytrichum nanum var. Dicksonii (Turn.) Sandet Mark ved Brundby Balle. — Anomodon viticulosus (L.) H. T. Skrænt paa Østsiden af Mejlesholm. — Isothecium myosuroides (L.) Brid. Brattingsborg Skov, paa Bøgestammer og paa Sten. — Amblystegium lycopo-

dioides (Nech.) De Not. I en vaad Grøft i Heden Øst for Brattingsborg Skov. — Amblystegium intermedium (Lindb.) Mose ved Brundby Teglværk. Amblystegium Kneifii Br. eur., flere Former. I en Grøft paa Nordby Hede. — Amblystegium polygamum Br. eur. Mose mellem Koldby Kaas og Fyret. — Amblystegium elodes (Spruc.) Mose ved Brundby Teglværk. — Hypnum flavescens (Br. eur.) Kindb. Brattingsborg Skov, paa Jord mellem Hypnum Stockesii. — Stereodon cupressiformis var. resupinata (Wils.) Yderholm, paa Sten. — Odontoschisma denudatum (Nees.) Dum. Grøftekant i Nordby Hede.

Exkursion til Boserup d. 2. Oktober 1887. Deltagerne vare: Stud. *Børgesen*, Stud. *Davidsson*, Apotheker *Hempel*, Assistent *Jansen*, Cand. pharm. *Jensen*, Havebrugskand. *Lange*, Stud. *Lange*, Cand. phil. *Larsen*, Semenarielærer *Mortensen*, Dr. *Petersen*, Lærer *Sev. Petersen*, Cand. mag. *Poulsen*, Bibliothekar *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. *Rostrup*, Kaptajn *Toussieng*, Forpagter *Valentiner* og Prof. *Warming*. — Fra Roskilde, hvor Deltagere fra forskjellige Sider mødtes, vandrede man strax til Boserup Skov, hvor det væsentlig var Kryptogamer, specielt Svampe, man søgte og fandt. Følgende sjældnere, systematisk ordnede Svampe fortjene at anføres: Amanita spissa Fr., Lepiota rhacodes Vitt., Armillaria phoenicea Fr., A. bulbigera Alb. et Schw., Tricholoma rutilans Schaeff., T. nudum Bull., T. arcuatum Bull., Clitocybe ditopa Fr., Mycena adonis Bull., Omphalia setipus Fr., Hebeloma truncatum Schaeff., H. elatum Batsch, Flammala flavida Schaeff., Hygrophorus postulatus Pers., H. chlorophanus Fr., Lactarius torminosus Schaeff., Russula virescens Schaeff., Marasmius ramealis Bull., Stereum spadiceum Pers., Geaster rufescens Pers., Spatularia flavida Pers. (dannende talrige store Hexeringe i ældre Granskov), Schmitzomia radiata Fr., Coccomyces coronatus Karst., Hypocrea rufa Tul., Phyllachora Fraxini Rostr., Metasphaeria corvina n. sp. (paa henraadnende Kragefjer). Af Mosser fandtes: Brachythecium glareosum, et Gjærde ved Stranden. Plagiothecium denticulatum, meget frodig og med talrige Frugter ved Foden af en ældre Gran. Hypnum elodes, Bidstrupmose (Rør) og Thuidium delicatulum (L) Mitt. i en Grusgrav v. Bidstrup.

E. Rostrup.

De videnskabelige Instituter, Selskaber og Tidsskrifter.

med hvilke Foreningen har staaet i Skriftvexling i 1887 ere:

1. Sälskapet pro fauna et flora Fennica. — 2. La société royale de botanique de Belgique. — 3. Naturwissenschaftl. Verein zu Bremen. — 4. Smithsonian Institution (Washington). — 5. The botanical society at Edinburgh. — 6. Departement of Agriculture (Washington). — 7. Essex Institute, Salem, Massachusets. — 8. La société d'histoire nat. de Cherbourg. — 9. Nuove giornale botanico Italiano. — 10. Le jardin imperial bot. de St. Petersbourg. — 11. Flora (Regensburg). — 12. Botanische Zeitung. — 13. La société botanique de France. — 14. Botaniska Notiser. — 15. Universitetet i Christiania. — 16. Die königl. physical. oekonom. Gesellschaft zu Königsberg. — 17. Der botan. Verein der Provinz Brandenburg.

— 18. Le jardin botanique à Palermo. — 19. La société Hollandaise des sciences à Haarlem. — 20. Termeszetrajsi Füsetik (Budapest). — 21. Die schlesische Gesellschaft für vaterländ. Cultur. — 22. Der naturhist. Verein d. preuss. Rheinlande. — 23. Archives botaniques du Nord de la France. — 24. Societa crittogamologica Italiano. — 25. Le musée national de Rio de Janeiro. — 26. Revue des sciences naturelles. — 28. Die Gesellschaft der naturforsch. Freunde in Berlin. — 29. La société bot. du Grand-Duché du Luxembourg. — 30. Gartner-Tidende. — 31. Stockholms Høgskola. — 32. Die Kaiserl. Leopold.-Carolinische Academie der Naturforscher. — 33. Die Oberhessische Gesellschaft für Natur- u. Heilkunde. — 34. Sociedad Espannola de hist. natur. (Madrid). — 35. Academy of natural sciences af Philadelphia. — 36. Ateneo cientifico literario de Madrid. — 37. L'Institut botanique de Rome. — 38. Sociedad Broteriana (Coimbra). — 39. Die königl. Böhmische Gesellsch. der Wissensch. in Prag. — 40. Annalen d. k. k. Hofmuseums in Wien. — 41. Notarisia (Venezia). — 42. Torrey botanical club (New York). — 43. Die naturforschende Gesellschaft in Danzig. — 44. Californian Academy of sciences. — 45. Der botan. Verein in Landshut. — 46. Free Instituts of sciences (Philadelphia). — 47. Botanical Gazette. — 48. Naturwissensch. Verein für Schleswig-Holstein. — 49. Bibliotheca Botanica.

Foreningens Arkiv

har i det forløbne Aar modtaget følgende Gaver foruden Tidsskrifterne fra ovennævnte Selskaber:

Bulletin of the *Brookville* society of Naturalhistory, No. 2 1886. — *Pearson,* Hepaticæ Natalenses, Christiania 1886. — *Kiær,* Genera muscorum Macrohymenium et Rhegmatodon 1882. Christianias Mosser 1885. — Revista de Ciencias naturales. *Santiago* Asco I No. 1, 1887. — *G. Winter,* Fungi australienses 1886. Fungi in insula St. Thomé lecti a cl. A. Møller. 1886. Exotische Pilze IV. 1887. Uebersicht über die in den letzten Jahren in Bezug auf Pilz-Systematik und Pilz-Geographie erschienene Literatur. — *Toni,* Alghe delle Ardenne 1887. — *Toni & Levi,* Miscellanea phycologica ser. Ima. Primi materiali per il censimento delle diotomac. ital. part. prim. 1886. Flora algologica della Venezia. P. I—II, 1885—86. Intorno ad una palmellacea nuova per la flora veneta 1886. Enumeratio conjugatorum in Italia hucusque cognitarum. 1886. Spigolature per la ficologia veneta. 1887. — *Grønwall,* Nya bidrag till kännedomen om de nordiska arterne af slägtet Orthotrichum 1887. — *Agardh,* Til Algernes systematik VIII. — *Hofmann,* Flora des Isargebietes 1883. — *Corbière,* Nouvelles herborisations aux environs de Cherbourg. Caën 1887.

Personalia.

Plantør **H. Jacobsen** ved Hæsede Planteskole, et af Foreningens ældste Medlemmer, fejrede d. 1. Novbr. 1887 sit Halvhundredaarsjubilæum som Plantør ved Gisselfeldt Kloster. Enhver, der har besøgt Hæsede, vil være bleven forbauset over den Rigdom af Planter, der findes i Jacobsens Have midt inde i den store Skov, og den Frodighed, hvormed de alle staar til Trods for den ringe Plads, der kan afses til hver enkel. Men dette Resultat opnaas ogsaa kun ved J.'s store Kjærlighed til Naturen, som har aflokket hver Art dens særegne Krav til Livet og opfyldt disse Krav gjennem en stadig omsorgsfuld Behandling. Fra en ringe theoretisk Fordannelse har J. arbejdet sig frem ved ihærdig Flid til grundige botaniske Kundskaber, som sætter ham i Stand til selv at bestemme de Planter, han modtager fra de forskjelligste Hjemsteder, og de Træer og Buske, som i den forløbne lange Aarrække er udgaaet fra Hæsede Planteskole i et større Antal, end fra nogen anden lignende Institution i Danmark, have derfor ikke alene Ord for at være velbehandlede og i kraftig Væxt, men tillige for at være rigtig benævnte. Det er dog ikke alene Dygtighed og Flid, men maaske endnu mere den store Beskedenhed og varme Interesse for sin Gjerning, der har skaffet ham de mange Venner, som paa hans Højtidsdag kappedes om at vise ham deres Erkjendtlighed, og som alle haabe, at hans Helbred endnu i mange Aar maa tillade ham at fortsætte sin fortjenstfulde Virksomhed.

Den 20. Marts 1887 døde **Didrik Ferdinand Didrichsen**, fhv. botanisk Professor ved Kjøbenhavns Universitet. De, der kjendte denne Mand, ville indrømme, at det er en vanskelig Sag at skrive en Karakteristik af ham, paa Grund af de ejendommelige Modsætninger, der fandtes hos ham, baade som Menneske og som Videnskabsmand og paa Grund af den Mangel paa Overensstemmelse mellem Resultatet af hans Livsgjerning og det, han ifølge sine Evner vel egentlig kunne have udrettet, om han havde været i Besiddelse af tilstrækkelig Karakter og Villie. Der er fældet meget nedsættende Domme over ham, men det turde dog vist forholde sig saaledes, at de fleste af dem, der senere og tildels med Rette brød Staven over ham, have haft en Periode, hvor de anerkjendte ham og have haft botanisk Udbytte af at forhandle med ham. Dette gjælder dog næppe den yngste Generation af Botanikere, som kun have kjendt ham i det Afsnit af hans Liv, da han egentlig for længst havde opgivet Studiet af Botaniken og væsentligt syslede med sproglige og historiske Æmner af meget forskjellig Art, den Periode af hans Liv, der jo desværre tillige var den, i hvilken han skulde repræsentere sin Videnskab og i Følge deraf befandt sig i en fremskudt Stilling, som naturligvis kun gjorde Mislighederne end mere iøjnefaldende. Hans udprægede Ængstelse for at stille sig offentlig frem og tage imod Kritiken gjorde, at hans Forfatteraare efterhaanden fuldstændig tørrede ind i samme Forhold som man paa Grund af hans Stilling ventede at han skulde lade høre fra sig. Han drev det i denne Henseende saa vidt, at han i Aarevis gik med 4 kobberstukne Tavler i Lommen til et morfologisk Arbejde over Græskimen, som der bare manglede

en Smule Tekst til for at det kunde publiceres, men som aldrig kom videre. Det var denne Evne til at ordne og afslutte, som manglede ham. Han havde en Mængde Notitser nedskrevne, kunde i Almindelighed ved given Lejlighed trække en umaadelig Masse op af Lommen; men mere blev det ikke til. Han var meget belæst i den ældre Literatur og syntes at have haft en udmærket Hukommelse. Patres botanici, Linné og de ældre franske Morfologer var han uden Tvivl særdeles godt hjemme i, ligesom ogsaa i descriptive Arbejder, navnlig over exotiske Floraer, og hans Sands for Videnskabens Historie og hans Evne til at anskueliggjøre Episoder og Træk af denne, gjorde det i Reglen meget underholdende at samtale med ham om saadanne Emner. Han havde et fortræffeligt Fortællertalent og kunde med meget dramatisk Liv gjengive Scener og Situationer fra sine Oplevelser, navnlig fra sin Rejse med Galathea; og saa havde han tilmed ofte den praktiske Sands, naar han havde frembragt en rigtig god Effekt, da pludseligt at bryde Underholdningen af, tage sin Stok og forsvinde. Denne Mand, hvis kjæreste Avis var Socialdemokraten, og som betragtede de socialdemokratiske Reformer som absolut uundgaaelige, stod med en god Portion af sin Sympathi ovre i det faderlige og absolute Regimente, og ligesom hans Ydre var en Akademikers, saaledes troer jeg ogsaa, at det egentlig nagede ham mere, end han lod sig mærke med, at han efterhaanden kom til at staa i et skjævt Forhold til de fleste af sine akademiske Kolleger. Da der ved Professor Schjødtes Død for et Par Aar siden fra visse Sider blev gjort meget Væsen af denne Mands udprægede og konsekvent holdte atheistiske Standpunkt, bemærkede Didrichsen, at det efter hans ret gode Kjendskab til S. meget mindre var et Standpunkt, denne ved virkelig indre Selvudvikling havde arbejdet sig ind i, end noget, der skyldtes Paavirkningen af yngre fanatiske og nidkjære Omgangsvenner fra hans senere Aar. Paa samme Maade troer jeg, at den Stridbarhed og Ufordragelighed over for bestemte Personer, der desværre var temmelig fremtrædende hos D., tildels ogsaa var begrundet i Trediemands Paavirkning til forskjellige Tider, noget, der naturligvis ikke undskylder denne Mislighed, men tyder mere paa Svaghed i Karakteren end paa ondt Sind. D. var sikkert en meget varmt følende Mand og havde megen virkelig Sympathi for de smaa og fortrykte, ligesom han heller ikke var sen til at lukke Pungen op, enten, naar det gjaldt Fattigfolk, eller, naar han derved kunde hjælpe en yngre Botaniker til at sætte et Foretagende igjennem. Karakteristisk for Mandens gode Villie og Mangel paa praktisk Sands var hans private Prisopgaver, han engang havde fundet paa at at sætte ud; disse bleve bedømte af ham selv og honorerede af hans egen Lomme, engang til Modtagerens Forskrækkelse under et Møde i Botanisk Forening tværs over Bordet midt under Mødet. Det formelle var overhovedet ikke D.'s Sag, og hans Afsky for det banale førte ham tidt ind i store Formløsheder. Der kunde ofte i hans Gemyt være noget overordentlig fint og smukt, undertiden barnligt, til andre Tider kunde han i sine Udtalelser være cynisk indtil Modbydelighed. Hvad hans Forhold som Lærer — ikke som Docent for Farmacevter eller Medicinere, men som Vejleder for de yngre Botanikere — angaaer, da var dette af en noget ejendommelig Art: thi vel kunde han ud af sin paa visse Omraader ikke saa ringe Erfaring pege paa mangt og meget, som kunde vække Interesse og anspore til videre Undersøgelse, men nogen stadig Vejledning blev der ikke givet; man blev saa at sige

ladt i Stikken; noget som helst i Retning af at danne Skole, har der derfor aldeles ikke været Tale om. Den af de yngre Botanikere, der satte mest Pris paa D. og holdt længst ud med ham, var uden Tvivl Samsøe Lund; han stod i lang Tid i et saadant Forhold til D., at hans Glæde ved at sysle med Botaniken for en stor Del faldt sammen med Bevidstheden om, at det skete for dennes Øjne og under stadig Vexelvirkning med denne. Til Slutning, efter som D. blev mere og mere steril, maatte ogsaa dette Forhold forandre sig noget. De nyere Retninger og Opgaver indenfor Botaniken stod D. fjernt, eller han forholdt sig overlegen over for dem; meget af det vilde han have iagttaget selv langt tidligere, ja han var ikke langt fra at ville have set det meste deraf med sin Tremarks-Loupe som Dreng paa Amager; det, ikke at ville anerkjende det nye blev næsten til en fix Ide hos ham.

Tilbage staar — og det skulde jo synes at være det vigtigste — at se, hvilke Spor han har sat sig i Videnskaben som Forfatter, men her blive vi hurtig færdige. Hans intensiveste botaniske Liv falder i Halvtredserne og vel navnlig i disses første Halvdel, som man kan se af Oversigterne over Møderne i Naturhistorisk Forening, hvor han en Tid jævnlig optraadte som Foredragsholder og bl. a. viste megen Interesse for morfologiske Iagttagelser, som der ellers dengang neppe var megen Sands for herhjemme for Botanikens Vedkommende; vi har ogsaa fra den Tid nogle smaa morfologiske Opsatser af ham i Nat. Forenings videnskabelige Meddelelser, hvor ogsaa hans Arbejder i beskrivende Botanik ere publicerede; i disse sidste har han opstillet flere ny Slægter, af hvilke 2, nemlig *Behnia* (Asparaginé) og *Mostuea* (Loganiacé) ere bibeholdte i Bentham et Hookers Genera plantarum. I Schjødtes Naturhistorisk Tidsskrift paabegyndte han en Afhandling om Botanikkens Historie i Danmark, hvortil han skal have samlet meget Materiale, men hvoraf kun et lille Afsnit blev behandlet. En blivende Fortjeneste havde D. ved den Interesse, han i sin botaniske Periode nærede for det botaniske Museums Samlinger, navnlig den meget omfattende Samling af Præparater i Spiritus, hvis Grundlægger han maa siges at være.

Politik og socialøkonomiske Betragtninger optog mod Slutningen af hans Liv mer og mer hans Interesse. Sidste Gang, jeg besøgte ham, vel et halvt Aarstid før hans Død, bragte jeg en interessant Plante paa Tale, men han viste det halvvejs fra sig som noget, der ikke interesserede ham mer. Hvad hans Sprogstudier angaaer, der beskjæftigede ham meget og som han vist anvendte meget mere Tid paa, end der var gavnligt for den Videnskab, han skulde repræsentere, da savner jeg fuldstændig Competence til at udtale mig om, hvad Værd de havde. Han blev dog nogle Aar før sin Død Medlem af „Universitets Jubilæets Danske Samfund" til hvis Tidsskrift, „Blandinger", han har givet værdifulde Bidrag. D.'s Liv, saa vidt angaaer dets ydre Omskiftelser, har jeg ikke omtalt i denne lille Opsats; det er givet i Warmings: Den danske botaniske Literatur (Bot. Tidsskr., 12te Bind, pag. 190). Kun skal her tilføjes, at han den 1ste Novbr. 1885 gik af som Professor i Botanik og Direktør for den botaniske Have.

O. G. Petersen.

Den 19de Oktober 1887 døde Slotsgartner **Tyge Rothe.** Det Tab, Foreningen herved har lidt, er saa meget større, som den Afdøde endnu virkede i sin fulde Kraft og havde den varmeste Interesse for Botaniken og alle dens Opgaver. Rothe blev født

den 15de September 1834 i Fredensborg. Da han paa Grund af en nervøs Sygdom saa sig nødsaget til at opgive at studere, bestemte han sig for Havebruget, hvori han modtog den første Vejledning i Fredensborg Slotshave af sin Fader, Haveinspektør, Etatsraad Rudolph Rothe. I 1853 bestod han Gartnerexamen med bedste Karakter og ansattes umiddelbart derefter som Medhjælper i den botaniske Have under Aug. Weilbach. I 1857 tiltraadte han til Dels med offentlig Understøttelse en toaarig Udenlandsrejse til Tyskland, Norditalien, Frankrig og Belgien. Et Aar tilbragte han i Berlin, i hvis botaniske Have han havde en lønnet Stilling under Charles Bouché. I 1859 blev han ansat som botanisk Assistent ved Veterinær- og Landbohøjskolen og i Aaret 1866 overtog han Ledelsen af Rosenborg Driveri-, Blomster- og Frugthaver og af den dermed forbundne Gartnerlæreanstalt, hvilket Embede han styrede med stor Dygtighed. Rothe har udviklet en ret betydelig Forfattervirksomhed (se den i Gartnertidende 1887 Nr. 22 offentliggjorte Liste). Af hans Arbejder fortjener særlig at fremhæves „Grundlag for Vejledning i Plante-Drivning, Erindringsord til Forelæsninger holdte ved Rosenborg Gartnerlæreanstalt“ 1885—86. Mangfoldige Tillidshverv bleve ham betroede i Tidens Løb, dels af offentlig, dels af mere privat Beskaffenhed. Han havde stor Indflydelse paa Anlæget af den nuværende botaniske Have og blev hædret med Ridderkorset som Anerkjendelse af hans Fortjenester i denne Henseende. Fra 1880 var han Medlem af Kjøbenhavns Kommunalbestyrelse. Rothe var en dygtig Mand, en Mand, man kunde stole paa og til hvem man ikke forgjæves henvendte sig om Raad og Bistand.

Hj. K.

Den ordinære Generalforsamling.

afholdtes den 30. Januar 1888 paa den kgl. Skydebane. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, stud. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Adjunkt *Grønlund*, Redaktør *Helweg*, Apotheker *Hempel*, Grosserer *Jacobsen*, Assistent *Jansen*, Stud. mag. *Jensen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Prof. *Lange*, Dr. phil. *Andr. Petersen*, Apotheker *Petersen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Universitetsassistent *Poulsen*, Bibliothekar *K. Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou* og Professor *Warming*.

Hr. *Poulsen* valgtes til Dirigent og gav Ordet til Formanden, som aflagde Beretning om Foreningens Virksomhed i 1887. Der var afholdt 9 Foreningsmøder og 3 Exkursioner. Medlemstallet var for Øjeblikket 276 (5 Æresmedlemmer, 220 ordinære og 52 korresponderende Medlemmer) imod 263 ifjor. 1 Æresmedlem, 4 ordinære og 1 korresponderende Medlemmer ere døde (Dr. phil. *J. C. Jacobsen*, Prof. *Didrichsen*, Slotsgartner *F. Rothe*, Overlærer *Hoff*, Professor *Caspary* og Dr. phil. *G. Winter*). Af Tidsskriftet er udgivet 16de Bind 1—3. Hæfte, samt „Meddelelsernes“ 2det Bind Nr. 1- 2. Foreningen staar i Forbindelse med 50 Selskaber m. m., af hvilke Forbindelser de 6 ere nye. Plantebytningen havde omfattet c. 16,500 Expl. — Kassereren fremlagde derefter Regnskabet. Prof. *Warming* ønskede Bilagene fremlagt sammen med Regnskabet; ligeledes at der ved Generalforsamlingen forelagdes et Budget, hvilke Henstillinger Bestyrelsen lovede at

Regnskab over den botaniske Forenings Plantebytning for Aaret 1887.

	Kryptogamer.		Monokotyledoner.		Dikotyledoner.		Ialt		Sum.
	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	
Indtægt:									
Restbeholdning fra 1886	356	610	207	223	645	727	1208	1560	2768
Fra 45 Medlemmer samt fra Kjøbenhavns botaniske Museum og de bot. Foreninger i Lund, Upsala og Falun	993	1724	1399	1420	3072	5141	5464	8285	13749
Ialt	1349	2334	1606	1643	3717	5868	6672	9845	16517
Udgift:									
Til 60 Medlemmer samt til Kjøbenhavns botaniske Museum og til de botaniske Foreninger i Lund og Falun	823	1584	1283	1192	2633	4292	4739	7068	11807
Restbeholdning	526	750	323	451	1084	1576	1933	2777	4710
Balance	1349	2334	1606	1643	3717	5868	6672	9845	16517

Jonstrup, den 20de Maj 1887.

H. Mortensen.

Oversigt over Foreningens Indtægter og Udgifter i Aaret 1887.

Indtægt:

Medlemsbidrag	Kr.	1205.29
Tilskud fra Kultusministeriet	—	400.00
— det Reiersenske Fond	—	400.00
Salg af Tidsskrift og Bøger	—	322.13
Portogodtgjørelse	—	22.71
Pr. Cassa d. 1. Januar 1887	—	52.42
	Kr.	2402.55

Udgift:

Tidsskriftet	Kr.	1370.12
Plantebytningen	—	115.80
Exkursionerne	—	65.90
Vintermøderne	—	92.21
Administrationsudgifter	—	161.31
Saldo	—	297.21
	Kr.	2402.55

Status den 1ste Januar 1888.

Activa:

Kassebehold	Kr.	297.21
Restancer	—	34.00
Balance	—	392.54
	Kr.	723.75

Passiva:

Gjæld til D'Hrr. Hoffensberg & Trap	Kr.	723.75
	Kr.	723.75

Kjøbenhavn, den 1ste Januar 1888.

Sophus Rützou,
p. t. Kasserer.

tage under Overvejelse. — Formanden gav Meddelelse om de projekterede Exkursioner, nemlig til Skovene ved Svenstrup og Giesegaard, til Vejle-Egnen samt en mindre Efteraarsexkursion i Kjøbenhavns Omegn. Apotheker *Petersen* stillede Forslag om at foretage en Udflugt til Hallandsaas. Generalforsamlingen besluttede at foretage Touren til Vejle-Egnen, og overlod til Bestyrelsen at vælge mellem Svenstrup-Egnen og Hallandsaas. — Ved det derpaa foretagne Valg bleve den fratrædende Formand, Redaktør og Sekretær samt de to Revisorer gjenvalgte og Bestyrelsen for 1888 bestaar altsaa af: Prof., Dr. phil. *Joh. Lange* (Formand), Justitsraad *Petit* (Næstformand), Museumsinspektør *Kjærskou* (Redaktør), Dr. phil. *O. G. Petersen* (Arkivar), Docent *Rostrup* (Sekretær) og Museumsassistent *Rützou* (Kasserer). Revisorer ere: Adjunkt *Grønlund* og Etatsraad *Piper*.

Efter Generalforsamlingen deltog de fleste Tilstedeværende i et livligt Fællesmaaltid.

Medlemsliste den 1ste Marts 1888.

Æresmedlemmer.

Agardh, Jacob, Prof. emer. Lund.
Johnstrup, J. F., Professor. Kjøbenhavn.
Letourneux, A., conseiller honoraire. Algier.
Rosenberg, Caroline, Frøken. Hofmansgave.
Steenstrup, Japetus, Etatsraad, Dr. phil. & med. Kbhvn.

Ordentlige Medlemmer.

a. Indenbys.

Aaris, J. A., Stud. med. Nørre Farimagsgade $37._4$. K.
Aggersborg, N. N., Assessor pharm. Løve Apotheket. K.
Andersen, A. N., Lærer. Walkendorfsgade $30._2$. K.
Bartholin, C. T., Cand. mag. Uraniavej 19. V.
Baumann, C., Forvalter. Valdemarsgade $20._1$. V.
Becher, A., fhv. Apotheker. Slagelsegade $1._1$. Ø.
Becker, G., Havebrugskandidat. Botanisk Have. K.
Bergh, E., Frue. Thorvaldsensvej 9. V.
Bergh, R. S., Dr. phil. Thorvaldsensvej 9. V.
Blom, Etatsraadinde. Kronprinsessegade $30._2$. K.
Bornebuch, V. H., Stud. art. Blaagaardsgade $12._2$. N.
Boysen, I. H. H., Privatier. Nørre Søgade 9, $A._2$. K.
Bremer, W., Gartner. Botanisk Have. K.
Bruun, A., Assistent. Landbohøjskolen. V.
Buntzen, J. E., Dr. med. Korsgade $45._2$. N.
Børgesen, F., Stud. mag. Østerbrogade 24. st. Ø.
Christensen, C. C., Stud. mag. Ehlers Kollegium. K.
Christensen, J. P., Redaktør. Nørrevold 92. st. K.
Claudi-Hansen, R. A., Lærer. Sofievej $25._1$. V.
Davidsson, O., Stud. mag. Linnésgade $29._4$. K.

Feddersen, A., Redaktør. Peder Skramsgade 24.$_4$. K.
Feilberg, C. A., Læge. Østerbrogade 46.$_1$. Ø.
Feilberg, H. F., Stud. theol. St. Kannikestræde 12. K.
Fibiger, J. A. G., Stud. med. Gl. Strand 46.$_3$. K.
Flindt, H., kgl. Haveinspektør. Frederiksberg Runddel 3. F
Friiriksson, M. Haldorsson, Læge. Dosseringen 8.$_1$. N.
Friedrichsen, T., botanisk Gartner. Botanisk Have.
Gerstenberg, H. W. T. v., Kaptajn. Slagelsegade 18.$_2$. Ø.
Gram, C., Dr. med., Reservelæge. Kommunehospitalet. K.
Gram, J. B., Cand. pharm. Stockholmsgade 17.$_4$. Ø.
Grønlund, C., Adjunkt. Monradsvej 17. F.
Hallas, E., Frøken. Nørre Allé. 1.$_2$. N.
Hansen, C., Docent, Svanholmsvej 6 B.$_4$. V.
Hansen, E. C., Dr. phil., Laboratorieforstander. Carlsberg. K.
Hansen, K., Landbrugsstuderende. Lykkesholmsvej 35.$_3$. V.
Heiberg, C. C. B., Assessor pharm. Nørrebros Apothek. N.
Helms, J., Forststuderende. Alhambravej 7. V.
Helms O., Stud. med. Vimmelskaftet 36.$_3$. K.
Helveg, L., Redaktør. Holsteinsgade 30.$_2$. Ø.
Hempel, P., Apotheker. N. Farimagsgades Apothek. K.
Henningsen, V., Stud. med. Regentsen. K.
Hjorth, H., Stud. polyt. N. Farimagsgade 39.$_3$. K.
Holm, F. E., Administrator. Lampevej 31.$_3$. F.
Holstebroe, O., Cand. pharm. Svendsgade 1.$_3$. V.
Høeg, F. L., Stud. theol. Regentsen. K.
Hørring, A. F., Læge. Frederiksborggade 26.$_1$. K.
Jacobsen, C. P., Grosserer. Amaliegade 8.$_2$. K.
Jansen, O. F., Assistent i Finansministeriet. Havnegade 43.$_2$. K.
Jensen, H., Stud. mag. Rosenvængets Allé 18.$_2$. Ø.
Jensen, J. L., Direktør. Uranievej 6. V.
Jensen-Tusch, H., Oberst. Frederiksberg Bredgade 21. F.
Johannsen, W., Cand. pharm. Fredriksborggade 39. K.
Jørgensen, Alfred, Teknisk Laboratorium. Vesterbrogade 268. V.
Kiærskou, H., Museumsinspektør. Charlottenborg.$_2$. K.
Kløcker, A., Exam. pharm. Blegdamsvej 24. N.
Lange, Joh., Professor, Dr. phil. Thorvaldsensvej 5. V.
Lange, J., Stud. mag. Regensen. K.
Larsen, S. C., Cand. philol. Kronprinsessegade 18. st. K.
Lassen, J. S. V., Professor, Dr. jur. Sortedamsgade 3.$_2$. N.
Leth, T., Lærer. Slotsholmsgade 18.$_4$. K.
Lorentzen, M., Cand. mag. Gl. Kalkbrænderivej 13. Ø.
Lüders, T. T., Cand. pharm. N. Farimagsgades Apothek. K.
Lynge, K., Boghandler. Walkendorfsgade 8.$_1$. K.
Madsen, A., Gartner. St. Kongensgade 95.$_3$. K.
Madsen, H. P., Apotheker. Vesterbros Apothek. V.
Moltke, V. V., Greve, Stud. theol. Toldbodvej 32.$_2$. K.
Müller, P. E., Kammerh., Dr. phil. Overførster. Vodrofvej 55.$_1$. V.
Møller, E., Frøken. Falkonergaardsvej 5. V.
Møller-Holst, E., Direktør. Harsdorfsvej 7. V.
Ottesen, L. O. C., Cand. phil., Lærer. Jagtvej 81. N.
Paludan, C. F., Gartner. Rosenborg. K.
Pedersen, C. F. F., Apotheker. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, H. R. V., Cand. pharm. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, R., Professor. Gammeltoftsgade 4.$_2$. K.
Petersen, A., Dr. phil. Gl. Torvs Apothek. K.
Petersen, E. A., Cand. pharm. Krone Apotheket. K.
Petersen, E. P. F., Fabrikbestyrer. Valdemarsgade 1.$_3$. V.

Petersen, K. T., Apotheker. Gammeltorvs Apothek. K.
Petersen, O. G., Dr. phil., Docent. Rørholmsgade 14.$_{2}$. K.
Petersen, S. C., Svanemosegaardsvej 13.$_{3}$. V.
Petit, E., Justitsraad. Harsdorfsvej 1. V.
Piper, H. A. T., Etatsraad, Assessor pharm. Hjorte Apotheket. K.
Poulsen, V. A., Universitetsassistent. Rosenvængets Hovedvej 29. Ø.
Prytz, C. V., Docent. Bredegade 3 C.$_{1}$. F.
Rasch, C., Cand. med. Graabrødretorv 5.$_{1}$. K.
Raunkjær, C., Cand. mag. Borchs Kollegium. K.
Riise, F., Stud. mag. Frederiksberg Alle 6. V.
Rosenvinge, J. L. A. K., Bibliothekar. Frederiksborggade 31.$_{4}$. K.
Rostrup, E., Docent. Forhaabningsholms Allé. 7.$_{3}$. V.
Rostrup, O., Stud. mag. Forhaabningsholms Allé 7.$_{3}$. V.
Rudmose, N., Lærer. Bianco Lunos Allé. 7.$_{3}$. V.
Rützou, S. M., Museumsassistent. Nørregade 20 Mb.$_{4}$. K.
Sarauw, V., Frøken. Livjægergade 19.$_{3}$. Ø.
Seehusen, V. L., Apotheker. Sorte Hests Apothek. V.
Stockfleth, P. T. V., Kommunelæge. Østerbrogade 16.$_{1}$.
Thaysen, P., Provisor. Blaagaards Apothek. N.
Thiele, T. N., Professor, Dr. phil. Astronomisk Observatorium. K.
Thorsen, M., Lærer. Frederiksborggade 54.$_{4}$. K.
Toussieng, F. G. W., Kaptejn. Dannebrogsgade 1.$_{4}$. V.
Trier, S. M., Assessor pharm. Rosenborggade 3. st. K.
Uldall, J., Landbrugskandidat. Skjoldsgade 3.$_{2}$. Ø.
Vestesen, B., Pastor emer. Mynstersvej 4. V.
Vogel-Jørgensen, H. G., Overlærer. Skolen paa Fuglevangsvej. V.
Warming, J. E. B., Professor, Dr. phil. Gothersgade 139.$_{4}$. K.
Wiinstedt, W., Dr. med. St. Kongensgade 93.$_{1}$. K.
Zoffmann, A., Cand. pharm. Fiolstræde 34.$_{2}$. K.

F. betegner Poststationen „Frederiksberg“.

b. Udenbys.

Andersen, A., Lærer. Havrehed Skole pr. Odense.
Andresen, P., Højskolelærer. Ryslinge pr. Ringe.
Ährling, Eug., Dr. phil. Arboga. Sverrig.
Baagøe, J., Apotheker. Næstved.
Bauer, C. A. P., Cand. pharm. Rudkjøbing.
Beeby, W. H. London.
Bergh, L. J. A. C., Overlærer. Thorshavn.
Bergstedt, N., Lærer. Bodilsker pr. Nexø.
Björkman, H., Student. Vadsbro. Sverrig.
Blomberg, O. G., Præst. Ekensholm pr. Nyköping. Sverrig.
Branth, J. Deichmann, Præst. Sneptrup pr. Skanderborg.
Bomann, E. E., Studerende. Buenos Ayres.
Brown Augusta, f. Rudmose, Frue. London.
Bruhn, C. A., Cand. pharm. Glostrup Apothek.
Bøggild, E., Stud. art. Ribe.
Corbiére, Professor. Cherboug.
Dahl, J., Cand. pharm. Pasilla 795. Buenos Ayres.
Dahl, K., Stud. art. Jægersborg pr. Gjentofte.
Dam, E., Cand. pharm. Kjøge.
Danneskjold-Samsøe, Lehnsgreve. Gisselfeldt pr. Haslev.
Elfving, F., Dr. phil., Docent. Helsingfors.
Ernstsen, H. P., Lærer. Rørby pr. Kallundborg.
Fausbøll, J., Præst. Hassing pr. Thisted.

Feilberg, P., Inspektør. Søborg pr. Græsted.
Fraas, V., Lærer. Slagslunde pr. Viksø.
Friderichsen, K., Cand. pharm. Løve Apotheket. Haderslev.
Friis, J. J., Cand. pharm. Tandlæge. Hjørring.
Frisch, W. J. G., Cand. pharm. Maribo.
Gad, C., Overlæge. Viborg.
Gelert, O., Cand. pharm. Svane Apotheket. Horsens.
Gjeding, Marie, Frøken. Frederiksværk.
Grønwall, A. L., Lektor. Malmø.
Hansen, C., Cand. pharm. Grenaa.
Hansen, F., Gaardejer. Askov. pr. Vejen.
Henningsen, A., Præst. Durup pr. Durup Station.
Hildebrandt, P., Cand. pharm. Kunstgødningsfabriken. Landskrona.
Hjorth, A. L., Skoleinspektør. Rønne.
Hofman-Bang, N. E., Stamhusbesidder. Hofmansgave pr. Otterup.
Hora, P., Cand. phil. Smichow ved Prag.
Indebetou, C., Apotheker. Avesta. Dalarne.
Ingerslev, Læge. Marienborg pr. Stege.
Jacobsen, A. V. H., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Jacobsen, H., Plantør. Hæsede pr. Rønnede.
Jensen, C., Cand. pharm. Kirke Hvalsø.
Jensen, H., Dyrlæge. Farsø pr. Vester Hornum.
Jeppesen, Højskoleforstander. Staby pr. Ulfborg.
Jeppesen, J., Seminarielærer. Gjedved pr. Horsens.
Jeppesen, J. K., Lærer. Faarup Ejersted pr. Aabybro.
Jersild, Dr. med. Tønder.
Johansson, K., Läroverksadjunkt. Visby.
Johannson, N. A., Rektor. Gøteborg.
Jørgensen, L., Etatsraad, Godsejer. Søholt pr. Maribo.
Jørgensen, P., Kjøbmand. Odense.
Klæbel, C., Cand. pharm., Svane Apotheket. Randers.
Lange, Jac. E., Havebrugskandidat. Dalum pr. Odense.
Larsen, R., Lærer. Frederiksværk.
Laurell, J. G., Præst, Ludgou. Sverrig.
Leverkhuysen, Forpagter. Kragelund pr. Arden.
Lind, K. M., Læge. Assens.
Lind, N., Cand. pharm. Ribe.
Lotze, G., Etatsraad. Løve Apotheket. Odense.
Lowzow, A. G., Jægermester. Slettegaard pr. Helsinge.
Lund, A., Dr. phil. Westerwik.
Lütken, C., Skovtaxator. Carlsberg Vej 6. Valby.
Mathiassen, M. J., Lærer. Mullerup pr. Slagelse.
Moltke, E. G., Kammerherre, Greve. Nørager pr. Ruds Vedby.
Mortensen, A. C., Cand. pharm. Quito. Ecuador.
Mortensen, H., Seminarielærer. Jonstrup pr. Ballerup.
Morville, G., Justitssekretær. Viborg.
Møller, S., Distriktslæge. Nørre Sundby.
Mørch, J., Landinspektør. Hobro.
Neuman, L. M., Lektor. Sundsvall. Sverrig.
Nielsen, P., Konsulent. Tystofte pr. Skjelskør.
Nyeland, S., Direktør. Vilvorde pr. Charlottenlund.
Overgaard, Lærer. Gjetterup pr. Thisted.
Pedersen, J. P., Lærer. Skovholm Friskole pr. Lejre.
Pedersen, N., Skovfoged. Nørager Vaaseskov pr. Ruds Vedby.
Petersen, N. E., Organist. Søllerød pr. Holte Station.
Petersen, P., Lærer. Tandrup pr. Fjerritslev.
Petersen, S., Lærer. Slotsbjergby pr. Slagelse.

Philipsen, F., Cand. pharm. Fredericia.
Poulsen, D. T., Handelsgartner. Roskildevej 70. F.
Poulsen, H. F., Kapellan. Karleby pr. Nykjøbing p. F.
Poulsen, J. C., Lærer. Odense.
Rasmussen, H., Lærer. Karleby pr. Nykjøbing p. F.
Reimers, D., Apotheker. Aabenraa.
Samzelius, H., Studerande. Kgl. Skogsinstitut. Stockholm.
Scheutz, Lektor. Wexiø. Sverrig.
Schiffner, V., Dr. phil., Assistent v. d. bot. Have. Prag.
Schiötz, O., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Schiøtz, Th., Brygger. Odense.
Schmidt, V., Lærer. Frederikshavn.
Schütz, C., Cand. theol. Helsingør.
Sederholm, G., Studerande. Körtingberg pr. Wretstorp. Sverrig.
Sonne, C., Landbrugskandidat. Lyngby.
Stephansson, S., Adjunkt. Akurejri pr. Mödruvellir.
Strøm, V., Overlærer. Odense.
Thomsen, N. O., Stud. pharm. Ribe.
Thoroddsen, Th., Adjunkt. Rejkjavik.
Ulriksen, Gartner. Alnarp pr. Akarp Station. Sverrig.
Valentiner, Forpagter. Gjorslev pr. Storehedinge.
Vilandt, H., Læge. Ribe.
Wallengren, R. O. J., Stud. Höganäs. Farhult. Sverrig.
Wessén, L. J. R., Bruksförvaltere. Mjölby, Asbysand.
Wickbom, J., Seminarieadjunkt. Kalmar.
Winslow, A. P., Läroverksadjunkt. Gøteborg.
Zahrtmann, H., Apotheker. Ulfkjær Apothek pr. Ulfborg.

Korresponderende Medlemmer.

Areschoug, F. W. C., Professor, Dr. phil. Lund.
Ascherson, P., Professor, Dr. phil. Berlin.
Babington, C. C., Professor. Cambridge. England.
Bennett, Arthur, Croydon, Surrey. England.
Berggren, S., Professor. Christiania.
Blytt, A., Professor. Christiania.
Bommer, J. E., Professor, Bruxelles.
Bonnier, G., Professor. Paris.
Brandis, D., Dr. phil. Bonn.
Brown, Robert. London.
Buchenau, F., Professor. Bremen.
Burle, E., Botaniker. Gap, Hautes Alpes. Frankrig.
Christensen, R., Botanisk Gartner. Lund.
Cosson, E., Dr., membre de l'institut. Paris.
Crépin, F., Direktør for den botaniske Have. Bruxelles.
Dévos, A., Konservator. Bruxelles.
Engler, A., Professor, Dr. Breslau.
Flahault, C., Professor. Montpellier.
Focke, W. O., Dr. phil. Bremen.
Fries, T. M., Prof., Direktør for den botaniske Have. Upsala.
Glaziou, A., Dr. phil., Direktør for de off. Haver. Rio Janeiro.
Heldreich, T. de, Prof., Direktør for den botaniske Have. Athen.
Henriques, J., Professor. Coimbra.
Hervier, J., Abbed. St. Etienne. Loire.

Janka, V. v., Custos v. d. bot. Afd. af Nationalmus. Buda-Pest.
Jolis, A. le, Prof., Præsid. for det naturhist. Selskab. Cherbourg.
Jönsson, B., Dr. phil., Adjunkt. Lund.
Karsten, P. A., Prof., Dr. phil., Mustiala pr. Helsingfors.
Kerner, A., Professor. Direktør for den botaniske Have. Wien.
Kjellman, R. F., Professor, Dr. phil. Upsala.
Laguna, M., Direktør for Forstskolen. Escorial.
Leffler, J. A., Magister. Stahösa. Østergöthland.
Lindberg, S. O., Prof., Direktør for den bot. Have. Helsingfors.
Lindeberg, C. J., Lektor. Gøteborg.
Martins, C., Professor. Montpellier.
Masson, Rosine, Frøken. Lausanne.
Müller, F., Baron. Dr. phil., Gouvernements Botaniker. Melbourne.
Nathorst, A. G., Dr. phil, Stockholm.
Nordstedt, O., Dr. phil., Konservator. Lund.
Nordvi, A. G., Kjøbmand. Mortensnæs. Østfinmarken.
Norman, J. M., Forstmester, Laurvig.
Norrlin, J. P., Prof., Dr. phil. Helsingfors.
Nyman, C. F., Konservator v. Rigsmuseet. Stockholm.
Olsson, P., Dr. phil., Lektor. Østersund. Sverig.
Pierron, P. E., Vincents College. Westmoreland county. N. Amer.
Schomburgk, R., Dr. phil., Direkt. f. d. bot. Have. Adelaide.
Schübeler, F. C., Prof., Direktør f. d. bot. Have. Christiania.
Thümen, F., von, Baron. Gørz. Østerrig.
Wille, N., Dr. phil., Assistent ved Rigsmuseet. Stockholm.
Willkomm, M., Prof., Direktør f. d. bot. Have. Prag.
Wittrock, V. B., Prof., Intendant ved Rigsmuseet. Stockholm.

Literatur-Anmeldelser.

Krabbe: Ein Beitrag zur Kenntniss der Struktur und des Wachsthums vegetabilischer Zellhäute. [Pringsheims Jahrbücher. XVIII. Bd., 1887, Pag. 346, Tabb. XI—XV].

Hvorlænge en videnskabelig Lærebygning kan være om at fæstne sig, hvor længe videnskabelige Stridigheder kunne holde sig, ses intet Sted saa tydeligt som i den moderne Botanik. Punkter, om hvilke de varmeste Debatter ere førte, og Spørgsmaal, som ere af aldeles fundamental Betydning, vise sig fremdeles lige uklare: vi have vel i det sidste halve Aarhundrede lært et snart overvældende Detailmateriale at kende paa mange Omraader, men paa desværre altfor talrige Steder vide vi endnu i Hovedsagen lige saa liden Besked som i hine Dage, da vi begyndte. Dette gælder exempelvis Klorofylspørgsmaalet: vi vide intet sikkert, intet, hvorom alle ere enige, om Bladgrøntets Dannelse, Struktur, Funktion, ja ikke engang om dets Sammensætning, ikke at tale om, at de kemiske Processer ved Kulstofassimilationen ere os aldeles ubekendte. Et andet Hovedspørgsmaal i Botaniken, nemlig om, hvorledes Vandet stiger op i Planten, venter fremdeles paa sin Besvarelse, og det samme er Tilfældet med Spørgsmaalet om Stof-, særlig Æggehvidestof-Vandringen: om alle disse fundamentale

Punkter, saavel som om mange andre, foreligger der en voluminøs Literatur, og baade Kemikere, Fysiologer og Histologer have i lange Tider forgæves brudt deres Hoved med at finde Løsningerne. Dette gjælder ogsaa det Spørgsmaal, som her kortelig skal berøres, og i Anledning af hvilket den Afhandling, som nævnes i Spidsen for dette Stykke, er skreven, nemlig den, som det synes, evig unge Intussusceptions- og Appositionsteori, Læren om Cellehindens Væxt ved Indlejring af ny Molekyler eller ved Paalejring af dem.

Den nuværende Tilstand indenfor Histologien, som angaaende dette Spørgsmaal i nogle Aar har været i Hvile, turde være den, at medens Dippel, Pichi og Zimmermann synes at indtage en noget intermediær Stilling, bekende Schimper, Pfitzer, Schmitz, Meyer, van Wisselingh, Sanio, Strasburger, Baranetzky, Klebs og Noll sig til Appositionslæren, og til denne har af vore Forskere ogsaa Rosenvinge sluttet sig, hvorimod Leitgeb, Wille, Russow og Mikosch holde sig til Intussusceptionslæren.

Betragter man de i Tidens Løb, siden Nägeli i 1858 opstillede sin berømte Teori om Stivelsekornenes Væxt, fremkomne Afbildninger af fortykkede Cellehinders Tværsnit, vil man sé, at der ofte er en ikke ringe Forskjel i den Maade, hvorpaa det mikroskopiske Billede er opfattet og tegnet; især er dette iøjnefaldende, naar samme Præparat undertiden er afbildet og diskuteret af flere. Sejbast af *Apocyneer*, Marvceller af *Clematis*, Trakeïderne i *Conifer*-vedet, men fremfor alle den netop herved saa berømte *Caulerpa* ere Objecter, som atter og atter have tjent til Studium; man sammenligne nu exempelvis *Caulerpa*-Figurerne hos Dippel [Neuere Theorie über die feinere Structur der Zellhülle, 1878, 1ste Abhd., Taf. I, Figg. 1—9, og Taf. II, Fig. 15] med de tilsvarende hos Strasburger [Bau u. Wachsthum d. Zellhäute, 1882, Tab. I, Figg. 1—10], og man vil finde, at medens hin tegner Lagene i Membranen som ikke meget skarpt adskilte og af forskjellig Lysbrydning, ligne de hos denne (og opfattes her ogsaa som) ensartede, skarpt adskilte „Lameller“, hvoraf et større eller mindre Antal atter ved stærkere fremtrædende Linier („Kontaktflader“) gruppevis karakterisere sig som Lamelkomplexer eller „Lag“. Aarsagen til en saa forskjellig Opfattelse er ikke let at udfinde; mulig have forudfattede Meninger om Analogier med Stivelsekornene, hvis Bygning i forbigaaende sagt ogsaa er bleven forskjellig opfattet, haft deres Del deri. A priori synes Appositionsteorien paa Grund af sin Simpelhed den antageligste, og en stor Mængde Tilfælde (af færdig dannede Membraner) lade sig uden videre forklare herved, et enkelt endog, synes mig, med tvingende Nødvendighed; jeg sigter til de bekjendte, meget tykvæggede Sejbastceller hos *Taxus* med indlejrede Kalkoxalatkrystaller, hvor de secundære Lag, som imidlertid godt selv kunne antages at fortykke sig gennem Intussusception, utvivlsomt ved deres Dannelse paalejres de tidligere. Men i Følge adskillige foreliggende Iagttagelser (f. Ex. Willes Pollenstudier) synes Intussusceptionsteorien heller ikke at kunne lægges tilside endnu.

Spørgsmaalet om Cellemembranens Tykkelsevæxt er altsaa trods sin Ælde dog stadig aktuelt, og Gangen i *Krabbes* ovennævnte Undersøgelser er i Hovedsagen kortelig denne.

Efter en kritisk Indledning, væsenlig berørende Strasburger og Wiesner, i hvilken Forf. gør opmærksom paa, at man egenlig med Urette har villet gøre Nägeli ansvarlig for en Theori om Cellemembranens Væxt ved Intussusception, hvorom Nägeli

intetsteds skal have ytret sig*), omtaler Forf. de siden Mohls Dage bekjendte, stærkt stribede Sejbastcellers Struktur (paa Tværsnit) hos *Apocynaceer* og *Asclepiadaceer* m. m.

Paa Tværsnit af disse kunne, hvad ogsaa Ref. har iagttaget, Striberne bemærkes som skarpe Kontaktlinier, der danne skæve Vinkler med Lagenes Kontur og følgelig skære Cellernes Radier: herved er at bemærke, at disse Kontaktlinier (der altsaa adskillede Skruebaand, hvoraf Membranlaget kan tænkes dannet) i to paa hinanden følgende Lag enten kunne gaa i modsatte Retninger eller, idet de gaa i samme Retning, skære Radien under forskjellige Vinkler: hint fremkommer, naar Membranstriberne krydses, dette, naar Stribesystemerne have forskjellig Stejlhed, og i førstnævnte Tilfælde vil man ved Hævning eller Sænkning af Mikroskopets Tubus paa heldige Tværsnit se de to op til hinanden stødende Lag dreje sig om Cellens Centrum i modsatte Retninger —, et let forklarligt, men ret ejendommeligt, optisk Fænomen. Ved krydsstribede Membraner har altsaa hvert Lag sin særegne molekylære Struktur. Allerede heraf slutter Forf., at vi i det mindste i dette Tilfælde ikke kunne have at gjøre med et ved Intussusceptionsvæxt frembragt Strukturforhold. Et andet Fænomen, som kan iagttages paa Tværsnit af Sejbastceller af *Urtica*, fortjener ogsaa at paaagtes; her har Forfatteren nemlig set, at de korte, ugrenede Porer i første Fortykningslag kunne overdækkes af andre, hvis Porer ikke altid korrespondere med førstes, og at man undertiden ogsaa finder andet Lags Porer dækkede af tredie Lag. Ref. maa give Forf. Ret i, at Intussusceptions-Teorien næppe formaar at forklare Bygningen af en saadan Membran.

Sejbastcellernes Vægges Tykkelsevæxt har Forf. studeret hos ovennævnte Planter, og han er der kommen til det Resultat, at først naar Membranens første Fortykningslag har naaet sin endelige Tykkelse og faaet sin særegne Struktur (ɔ: Stribning), dannes andet Lag som en homogen, ved en tydelig Kontaktlinie fra forrige adskilt Udsondring fra Bastcellens Protoplasma; dersom Lagene atter ere sammensatte af Lameller, hvilket ikke behøver at være Tilfældet med alle (i samme Membran), taler Sandsynligheden for, at ogsaa hver af disse er udskilt af Protoplasmaet ved en Nydannelse; Forf. vil dog ikke benægte, at disse Lameller mulig i Begyndelsen voxe lidt i Tykkelse ved Intussusception, men selve Lagdelingen fremkommer ikke paa anden Maade, end den ovenfor skildrede.

Her stiller Forf. sig nu straks det Spørgsmaal: Hvorledes dannes disse konsekutive Lag? Svaret ligger delvis i det oven anførte; yderligere kan tilføjes, at de nylig opstaaede Lag ofte meget let løsne sig fra (eller maaske virkelig ere usammenhængende med [? Ref.]) de tidligere dannede, saa at de ligge som ganske selvstændige Nydannelser indkapslede i den gamle Membran, og dette, mener Forf., taler nærmest imod Intussusceptionsteorien. Men heller ikke af Appositionsteorien føler han sig tilfredsstillet, idet der gøres opmærksom paa, at Lagene ifølge denne skulle dannes langsomt og i en stadig Kontinuation, ikke ved pludselig Udskillelse fra Protoplasmakroppen. Den galvanoplastiske Metaludfældning er et Exempel paa Appositionsvækst: de

---

*) Det forekommer Ref. tilgiveligt, at man virkelig har tilskrevet Nägeli en saadan Mening, da han dog har bragt den lamelløse Membrans Struktur i saa nær Forbindelse med Stivelsekornenes netop samtidig med, at han hævder disses Væxt ved Intussusception.

paa hinanden udskilte Lag have samme molekylære Struktur; men Lagene i en Membran have det, som af Forf. paavist, netop ikke, og heri ser Forf. en saa væsenlig Differens, at han føres til at henregne deres Væxt under en noget anden Kategori. Forf. vil derfor i Stedet for Apposition have indført Ordet Nydannelse; det forekommer Ref., at dette ikke er nødvendigt, og at man godt kan bibeholde Udtrykket Apposition ogsaa for de af Forf. behandlede Tilfælde; om ogsaa Dannelsesmaaden af Fortykningslagene er noget forskjellig fra den, man i Almindelighed betegner med dette Begreb, er der ifølge Ordlyden ikke det mindste ivejen for ogsaa her at benytte den velbekendte Terminus. I øvrigt er Betegnelsen „Neubildung“ jo ingenlunde ny; i ældre Lærebøger, f. Ex. hos Hofmeister (Pflanzenzelle) findes adskillige Exempler opførte under denne Kategori, men Krabbe vil netop vise, at al Membranfortykkelse beror herpaa.

I et særligt Afsnit undersøger Forf. de ejendommelige, udvidede og indsnævrede Sejbastceller hos enkelte Apocyneer (f. Ex. *Nerium*); her ser man ofte det ejendommelige Tilfælde, at Protoplasmaet i de for øvrigt stærkt fortykkede Celler har delt sig i flere Portioner, (hver svarende til en af de udvidede Regioner af Cellen), som atter hver for sig har omgivet sig helt og holdent med lagdelt Cellulosemembran; endvidere kan man i Sejbastcellernes Ender saa vel som i Enderne af Mælkecellerne hos visse *Euphorbiaceer* se flere meget tydelig adskilte Lag med store enten af Luft eller Vand eller Protoplasmarester opfyldte Mellemrum lige i Cellens Ende som en Del smaa Kamre; saadanne Lag kunne ikke være dannede ved Intussusception, men forklares derimod let ved Forf.'s ovenfor udviklede Synsmaade, altsaa ved Apposition (Ref.).

Efter at have udviklet, hvorledes Cellehindens Fladevæxt maa foregaa, ikke som Strasburger mener, ved Udvidelse, men ved virkelig Væxt (altsaa Stofforøgelse) ved Intussusception, slutter Forf. sin læseværdige Afhandling med nogle Betragtninger over Fremkomsten og Opfattelsen af Membranstribningen, i hvilket Kapitel han ikke kan erklære sig enig med den Nägeliske Forklaringsmaade.

Forf. er ikke bukket under for den ofte saa almindelige Fristelse til at generalisere sine Resultater; Botanikerne ville derfor nu kunne prøve disse paa de talløse andre Tilfælde, som frembyde sig. *Caulerpa* har Forf. ikke undersøgt, men det vil utvivlsomt kun være bekræftende Resultater, som lade sig hente herfra; i al Fald tyde Nolls i 1887 i Botanische Zeitung og senere i en stor Afhandling i det Senckenbergiske naturforskende Selskabs Skrifter publicerede Undersøgelser over denne Alge bestemt derpaa; Noll har nemlig farvet den levende *Caulerpa*membran med Berlinerblaat og faaet Planten til at voxe videre; de derefter dannede Membranlag viste sig da ufarvede indenfor de gamle. Ogsaa Klebs's nyoste Iagttagelser paa andre Alger [Tübinger Untersuchungen 1888] tale imod Intussusceptionslæren og direkte for Appositionsteorien.

Til Slutningen skal blot tilføjes, at Krabbes Arbejde er ledsaget af vel udførte, meget oplysende Tavler og i øvrigt indeholder mange Détails, som vi i det ovenstaaende have maattet forbigaa.

V. A. Poulsen.

Annals of Botany. Edited by **Isaac Bailey Balfour, Sidney Vines** and **Farlow.** Oxford. 1887. 1. Bd. cmpl. 25 Kr.

Omendskønt man i vore Dage, da Literaturen i Stedet for at

koncentrere sig i Bøger og større Værker desto værre i Regelen splittes i mindre Afhandlinger i utallige Tidsskrifter, Ugeskrifter, Aarsberetninger m. m., ikke er tilbøjelig til at hilse ethvert nyt, periodisk Fænomen, som dukker op i denne Mælkevej, med ubetinget Glæde, kan det dog undertiden hændes, at man med en vis relativ Fornøjelse modtager det; af visse Grunde turde dette være Tilfældet med det i Overskriften nævnte, nye Tidsskrift.

Det kan ikke nægtes, at Englænderne i de sidste halvhundrede Aar ikke i den Grad som Kontinentets Botanikere have været virksomme i den moderne Botaniks Tjeneste; de have endogsaa ofte i deres Præstationer lige til den sidste Tid leveret Prøver paa en højst mangelfuld botanisk Opdragelse, især paa histologisk, anatomisk og morfologisk Omraade, — ganske enkelte, fremragende Mænd ufortalte. I det nævnte Tidsskrift synes, at dømme efter de to foreliggende Hæfter, „det nye England" paa en særdeles heldig Maade at betræde Skuepladsen; de Afhandlinger, som have faaet Plads deri, ere ikke alene interessante og for nogles Vedkommende ret vigtige, men de vidne ogsaa om, at den moderne Botaniks Retninger nu dyrkes af flere, vel instruerede Videnskabsmænd i England; de ledsagende, lithograferede Tavler staa fuldstændig paa Højde med de nyere tyske og franske, og Læserne af Tidsskriftet holdes ved en meget udførlig Fortegnelse over Alverdens botaniske Tidsskrifters Indhold à jour med andre Landes litterære Produktion.

Begyndelsen af dette Tidsskrift, hvis Udstyrelse er overordenlig smuk, men hvis Pris desværre er høj, er saaledes særdeles lovende, og Hensigten med disse Linier er især den, at henlede de yngre Studerendes Opmærksomhed derpaa.

V. A. Poulsen.

Dr. Buchtien, O. Entwickelungsgeschichte des Prothallium von Equisetum. (Bibliotheca botanica Heft 8). 49 Sider og 6 Tavler. Cassel 1887.

Efter en omtr. 14 Sider stor historisk Oversigt gaar Forf. over til sine egne Undersøgelser. Som Udsædssubstrat er særlig brugt Ler, tillige ogsaa Tørv eller Savspaaner, alt steriliseret ved flere Timers Kogning, ligesom ogsaa Udsædsskaale, dækkende Glasplader, kort alle benyttede Gjenstande paa det omhyggeligste ere blevne steriliserede. Ligeledes blev der kun vandet med Vand, der kavde kogt i flere Timer. Herved opnaaedes overordentlig heldige Kulturer, idet Svampe og Alger, som ellers hurtig indfinde sig og tilintetgjøre de unge Forkim, herved i de allerfleste Tilfælde fuldkommen holdes borte. De kuglerunde Sporer have en tydelig Cellekjærne, omgiven af et Protoplasmalag, uden om dette følger koncentrisk lejrede 3—4 Lag af Klorofylkorn. Sporerne indeholde rigelig Olie, men kun sjælden Spor af Stivelse. Forfatteren bekræfter, at Sporens Væg bestaar af 4 Hinder, nemlig yderst Slyngerne (Elatererne), derpaa den af Strasburger benævnte „Mittelhaut", derpaa den af samme benævnte „Innenhaut", hvilken af Sachs er betegnet som den egentlige „Exospor" og endelig inderst den af Leitgeb benævnte „Intine". Denne bestaar af ren Cellulose, medens derimod „Exospor" og „Mittelhaut" ere stærkt kutikulariserede. Slyngerne bestaa af Cellulose men ere kutikulariserede paa den udadvendte Side. Sporerne beholde kun deres Spireevne i kort Tid. Efter 14 Dages Forløb spirede Sporerne af Equisetum palustre og limosum endnu i temmelig betydeligt Antal, men efter 21 Dages Forløb spirede næppe 1 %. Denne Aftagelse

i Udviklingsevne viste sig ikke blot derved at stedse færre spirede, men ogsaa derved, at selve Spiringen foregik langsommere. Allerede ved Spiringen maa der optages Næring ad endosmotisk Vej fra det omgivende Medium, thi saas Sporer i destilleret Vand, saa gaa overmaade mange til Grunde, rimeligvis af Mangel paa Næring. Dog tør Vandet heller ikke indeholde for mange Næringsstoffer. Saas Sporerne i en Næringsopløsning, der indeholder Salte i et Forhold af 3 pro mille, saa foregaar Spiringen overordentlig langsomt. Dannelsen af et Rhizoid (Haarwurzel) udebliver, medens et saadant udvikler sig kæmpestort i Flodvand. Selv i fuldstændig Mørke kunne Sporerne bringes til at spire, men Udviklingen er ulige langsommere end i Dagslyset, ogsaa i direkte Sollys foregaar Udviklingen noget langsommere end i diffust Dagslys. Forfatteren bekræfter Stahl's Angivelse af, at de ved Sporens Spiring dannede første 2 Celler, den primære Forkimcelle og Rhizoidcellen („die Wurzelzelle") ere saaledes orienterede i Forhold til Lyskilden, at denne sidste vender bort fra denne, dog kun for saavidt Spiringen finder Sted i direkte Sollys; det diffuse Lys derimod har ingen Indflydelse paa Orienteringen af den første Skillevægs Retning ved Sporens Spiring. Dernæst gives en indgaaende Beskrivelse af Forkimens Udvikling, Antheridiernes og Arkegoniernes Dannelse. Forf. gjør opmærksom paa det i biologisk Henseende interessante Forhold, at Arkegonierne paa de hunlige Forkim altid findes mellem to paa hinanden følgende Lapper af denne og saaledes ligesom sidde i Bunden af en Tragt, hvori Vandet, en Dugdraabe f. Ex., fastholdes og dermed ogsaa de Sædtraade, der maatte naa dertil. Paa de hanlige Forkim derimod udebliver Dannelsen af slige Lapper, der netop her ville blive en Hindring for Sædtraadenes Bortsvømmen fra Antheridierne. Medens man vel maa anse Dioeci for det normale for Equisetums Forkim, saa er dog enbo Forkim ingenlunde et saa sjældent Fænomen som i Almindelighed antages. Efter indgaaende Undersøgelser mener Forf. bestemt at kunne paastaa, at Differentieringen af Kjønnene er betinget af ydre Forhold, og at det navnlig ere de mer eller mindre gode Ernæringsvilkaar, der betinger Dannelsen af en hunlig eller hanlig Forkim. Saaledes ville svagt ernærede Forkim altid kun frembringe Antheridier og fra Begyndelsen kraftigt ernærede Forkim Arkegonier; medens hunlige, som bringes under ugunstige Ernæringsforhold holder inde med Arkegoniedannelsen, men derimod danner Artheridier, og omvendt hanlige Forkim under Indflydelse af bedre Ernæringsvilkaar kunne danne Arkegonier. Den første Rhizoide („Haarwurzel") af den spirende Spore forholder sig snart negativ og snart positiv heliotropisk. Dette Forhold skyldes dels Lysets Indvirkning og dels Fugtigheden af den omgivende Luft, idet Spidsen af Rhizoiden forholder sig negativ heliotropisk i direkte Solskin, men derimod positiv heliotropisk ved svagere Lys i Forbindelse med en af Vanddamp mættet Atmosfære. De senere i Mængde udviklede Rhizoider dannes alle paa Skyggesiden og trænge ned i Underlaget. Ogsaa paa Forkimens Lysside opstaar paa noget ældre Forkim Haardannelser, idet enkelte Celler voxe ud til indtil 1 Ctm. lange Haar, der utvivlsomt spille en Rolle ved Befrugtningen, idet de danne ligesom en Bro fra den hanlige til den hunlige Forkim, over hvilken Sædtraadene kunde vandre svømmende i det vedhængende Vand. Angaaende Sædtraadene (Spermatozoiderne) har Forf. anstillet særdeles grundige Undersøgelser ikke blot for Equisetaceernes, men ogsaa for de andre højere Kryptogamers Vedkommende. Heraf fremgaar, at samtlige

Lærebøger og Haandbøger give en urigtig Fremstilling af Sædtraadenes Bygning hos de højere Kryptogamer. Det Resultat, hvortil Forfatteren kommer, er følgende: Sædtraaden dannes af Modercellens Cellekjærne, medens Svingtraadene (Cilierne) dannes af dennes Plasma og særlig for Padderokkernes, de højere Bregners og Marsiliaceernes Vedkommende kan endnu tilføjes, at disse kun have Sæde paa en bestemt halvkredsformet Zone paa den konvexe Rygside, sædvanlig tæt neden for Sædtraadens forreste Ende, medens hele den øvrige Del af dennes Legeme er fuldkommen nøgen og at den af og til vedhængende Blære kun er den af en tynd Hinde omgivne ikke forbrugte Del af Sædtraadens Modercelle. Forf. finder endelig som et almindelig Resultat af sine Studier, at Padderokkernes kjønnede Generation har langt flere Overensstemmelser med Lycopodium end med Bregnerne, hvoraf han drager den Slutning, at Equisetaceerne ere nærmere beslægtede med hine end med disse. Afhandlingen er ledsaget af en 44 Numre stor Litteraturfortegnelse og af 6 smukt udførte Tavler.

Hj. K.

Joh. Lange: Nomenclator „Floræ Danicæ" sive index systematicus et alphabeticus operis, quod „Icones floræ Danicæ" inscribitur, cum enumeratione tabularum ordinem temporum habente, adjectis notis criticis. Hauniæ. Lehmann & Stage. 1887. 4°. Pris 12 Kr.

Dette vigtige og omfattende Værk bestaar af følgende 3 Afdelinger: I. Enumeratio ordine chronologico tabularum Floræ Danicæ (Pg. 1—124), eller en Fortegnelse over de i „Flora Danica"'s 17. Bind (51 Fascikler) og 1 Supplement-Bind (3 Fascikler) afbildede Planter i kronologisk Orden. Denne Liste indeholder til venstre paa hver Side de af de forskjellige Udgivere brugte Navne og til højre Rettelser af disse Navne, for saa vidt som enten Bestemmelserne have været urigtige eller et tilsvarende Synonym er sat i Stedet for det nu forældede Navn. Til denne Fortegnelse er knyttet en Del kritiske Anmærkninger (Pg. 125—147). II. Index systematicus (Pg. 148—258) eller en Fortegnelse over de afbildede Planter, ordnede efter det naturlige System og med Tilføjelse af hver enkelt Plantes geografiske Udbredelse i det under „Flora Danica" indbefattede Landomraade. Dette er dog ikke gjennemført for Svampenes Vedkommende. III. Index alphabeticus (Pg. 259—354) eller en alfabetisk Fortegnelse med Henvisning til Fascikel og Tavle.

Værket, som er tilegnet hans Majestæt Kongen, indledes med en Fortale, hvori gives en kort Fremstilling af „Flora Danica"'s Historie og hvori meddeles, at Hymenomyceterne ere reviderede af E. Fries, de øvrige Svampe af Docent Rostrup, Algerne af Bibliothekar Kolderup Rosenvinge og Lichenerne af Pastor Deichman Branth.

Hj. K.

Joh. Lange: Conspectus Floræ Groenlandicæ. Pars secunda, eller **Oversigt over Grønlands Flora.** Anden Del, indeholdende 1) Tillæg til Fanerogamerne og Karsporeplanterne, ved Joh. Lange, 2) Grønlands Mosser, ved Joh. Lange og C. Jensen. [I Meddelelser om Grønland, udgivne af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland, 3die Hefte (Fortsættelse).] Kjøbenhavn. I Kommission hos C. A. Reitzel. 1887. 8°. 426 Sider + Register. Pris 3 Kr. 50 Øre.

Det er i Følge Opfordring af Kommissionen for Grønlands

geol. og geogr. Undersøgelse, at Professor Lange har paataget sig det her foreliggende meget betydelige Arbejde, der bestaar af et Tillæg til den for 7 Aar siden udgivne første Del af Grønlands Flora og af en grønlandsk Musciné-Flora.

Det nævnte Tillæg, som omfatter Fanerogamerne og Karsporeplanterne, er meget betydeligt (Pg. 233—308) og skyldes væsentlig de talrige danske Expeditioner, der ere foretagne under den grønlandske Undersøgelseskommissions Auspicier. Paa disse Expeditioner ere de botaniske Samlinger bragte tilveje af Docent Kornerup, Assistent Steenstrup, Cand. polyt. Petersen, Cand. polyt. Sylow, Orlogs-Kaptain Jensen, Cand. med. S. Hansen, Stud. mag. Eberlin, Cand. Knutzon, Professor Warming, Cand. phil. Holm, Cand. mag. Kolderup-Rosenvinge, Cand. Ussing og Lieutenanterne i Flaaden Ryder og Bloch. Ogsaa Svenskerne have givet væsentlige Bidrag, navnlig hjembragte Dr. Berlin og Dr. Nathorst betydelige Samlinger fra den af Friherre Nordenskjöld i 1883 ledede Expedition.

Som Resultat af disse Expeditioner maa fremhæves en Forøgelse af Grønlands Fanerogamflora med 29 Arter og et mindst ligesaa stort Antal Varieteter, samt en stor Mængde nye Voxesteder for sjældnere Arter, hvilket i Forening med en omhyggelig Iagttagelse over Arternes Udbredelse i horizontal og vertikal Retning har ydet værdifulde Bidrag til Kundskaben om Grønlands plantegeografiske Forhold. Det hele Artsantal af Fanerogamer og Karkryptogamer er efter vor nuværende Kjendskab 395.

Skjønt en Strækning af flere Bredegrader af Østgrønland endnu er fuldkommen uundersøgt, have dog den svenske Expedition i 1883 og Orlogskaptein Holms Togt i 1883—85 udvidet Kundskaben om disse Egnes Flora betydeligt, idet dels flere Arter ere fundne, som hidtil kun vare bekjendte fra Vestgrønland, dels for andre Arters Vedkommende Sandsynlighed for deres Ikke-Tilstedeværelse i Østgrønland er forøget. I hvert Fald er man nogenlunde i Stand til, af hvad der er bekjendt om Vegetationsforholdene i det østlige Grønland S. for Polarkredsen, at danne sig en i de store Træk ret paalidelig Forestilling om Forholdet til Vestgrønlands Flora, et Forhold, der bestaar deri, at Østgrønlands fanerogame Vegetation er ikke liden fattigere end Vestgrønlands paa de samme Bredegrader.

Den anden, ligeledes meget betydelige Del (Pg. 309—426) af dette Værk, som er forfattet af Professor Lange og Provisor C. Jensen i Forening, støtter sig foruden paa det ovennævnte siden 1876 indvundne Materiale, tillige og for største Delen paa de af Professor Berggren i 1870 og af J. Vahl i Aarene 1828—36 i Grønland tilvejebragte Samlinger, hvortil endnu kommer de af Wormskjold i 1813, af Raben i 1823, af Graah i 1829—30 og af Grønlands-Inspektørerne Holbøll, Olrik og Rink o. A. samlede Muscineer.

Bearbejdelsen af dette ved forskjellige Samlere tilvejebragte Materiale har, sammenlagte med, hvad der tidligere var publiceret, givet som Resultat, at det for Øjeblikket kjendte Antal af grønlandske Muscineer er 330, nemlig 254 Bryaceer, (hvoraf dog 6 ere tvivlsomme), 14 Sphagnaceer og 62 Hepaticæ.

Sluttelig gives en Sammenligning mellem Grønlands og nogle andre Egnes Musciné-Floraer. Saaledes har Grønland 190 Arter tilfælles med Spidsbergen, Beeren-Eiland og Novaja Zemlia, medens disse Øer have 26 Arter, som ikke findes i Grønland. Island og Grønland have 179 Arter tilfælles, medens 93 islandske Arter ikke ere fundne i Grønland.

Af en af C. Jensen forfattet Efterskrift om Mosvegetationen i Grønland meddeles følgende: Den grønlandske Mosflora kunde, taget under et, kaldes polar-islandsk, hvis der ikke var den Omstændighed ved Grønland, at det strækker sig fra Christianias Bredegrad (60°), saa langt Nord paa, som det hidtil er lykkedes at trænge frem, altsaa over 20 Bredegrader. Den sydgrønlandske Mosflora i Almindelighed har en Karakter, der nærmest svarer til den i det nordligste Norge, der dog ligger omtr. 10° nordligere. I Modsætning dertil er Mosvegetationen i det sydlige Grønlands dybe og lune Fjorde af en forholdsvis frodig Natur og omfatter Arter, der saa lidt høre hjemme i arktiske Egne, at kun den Kjendsgjerning, at de findes der, kan retfærdiggjøre at regne dem til de arktiske Mosser. Udenfor Fjordene i Sydgrønland faar Mosvegetationen et fuldstændig arktisk Præg, svarende til det i Nordgrønland, paa Spidsbergen og Novaja Zemlia. Ejendommelig for Mosserne paa disse Steder er det Sammenhold, der findes imellem dem. Arterne ere i den Grad blandede imellem hverandre, at det er vanskeligt at tage en ren Tue af en enkelt af dem. Nunatakkerne i Indlandsisen og Højdepartierne mellem Fjordene synes nærmest at have en arktisk-alpin Mosflora. I den sydlige Del af Østgrønland synes Mosfloraen, saa vidt det er muligt at dømme af det forholdsvis sparsomme Materiale, at have et meget mere arktisk Præg, selv inde i Fjordene, end de tilsvarende Bredegrader af Vestgrønland. Skjønt Grønland ligger forholdsvis nær ved det amerikanske Fastland, har det dog ikke en eneste af dettes ejendommelige Mosarter. Af megen Interesse er Mangelen af de i Evropa og Nordamerika almindelige Mosser: Hylocomium triquetrum, H. loreum, Hypnum cupressiforme, H. cuspidatum, Brachythecium rutabulum o. fl.

Værket er forsynet med et Register (Pg. 427—443) over de latinske Plantenavne. Hj. K.

Dr. Ernst Huth: Die Klettpflanzen mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verbreitung durch Thiere. (Bibliotheca botanica II. 9). Cassel 1887. 34 Sider + Register og 78 Træsnit.

Forf. definerer i sin Indledning Begrebet „Klettpflanzen“ som saadanne Planter, der paa en eller anden Del er forsynet med hageformet krummede Organer, eller Organer, som have Modhager, tilbagerettede Pigge eller Børster, eller endog blot have følelig, bagtil rettet Ruhed. Planter med lige Pigge eller fremadrettede Ruheder medregnes ikke. Som Underafdelinger opstilles 1) „Kletterkletten“, 2) „Schüttel- und Schleuderkletten“, 3) „Ankerkletten“, 4) „Bohrkletten“ og endelig 5) „Verschleppungskletted“ — alle lige uoversættelige paa jævnt Dansk! „Kletterkletten“ finde vi hos Galium Aparine, Calamus-Arter etc., og de bruges især som Støttemidler for svage Stængler, der derved bringes i Stand til at klavre til Vejrs. Med „Schüttel- und Schleuderklettel“ betegnes Udvæxter, bestemte til at holde fast i forbigaaende Dyr og, idet disse løsrive sig, frembringe en saadan Rystelse af den hele Plante eller Frugt, at Frøene udslynges. Ex.: Martynia, Lappa og flere Papilionaceer; hos den første tjener Frugtens lange Horn, hos Lappa Kurvdækkets Kroge og hos de sidste den blivende krumme Griffel i det nævnte Øjemed. „Ankerkletten“ ere sjeldne; som Exempel anføres kun Trapa. „Bohrkletten“ kaldes de hos Stipa og forskjellige Erodiumarter kjendte Vedhæng, som ikke alene tjene til Boreapparater, men tillige medvirke ved Spredningen ved

deres bagtilrettede Ujævnheder. „Verschleppungskletten“ omfatter alle Frugter, hvis Udbredelse sker ved Hæfteorganer, f. Ex. Bidens.

Efter en Omtale af de Medier, som hidføre Spredningen, og af hvilke Forfatteren nævner saavel levende Væsner: Mennesker, Faar, Heste, Svin, Fugle etc., som ogsaa mange Raastoffer, hvoraf Uld staar i første Linje, gaar Forf. over til en systematisk Fortegnelse efter De Candolles System. Ved hver Familie gjøres opmærksom paa de Slægter og Arter, som kunne gjøre Fordring paa at henregnes til „Klettpflanzen“, paa Dansk vel „Burreplanter, deres Hæfteorganer beskrives og for fleres Vedkommende vises, hvorledes de ved Hjælp af disse ejendommelige Organer ere slæbte med Dyr eller Raastoffer fra deres Fædreland til fjærne Egne. Menneskets Virksomhed spiller en stor Rolle og alene Uld medfører en saadan Mængde Frugter og Frø, at *Godron*, som Forf. fremhæver, har kunnet skrive en *Florula Juvenalis*, omfattende flere hundrede Arter spanske, italienske, sydrussiske, nordafrikanske og andre udenlandske Planter, samlede paa en Mark ved Port Juvenal ved Montpellier, der i flere Aar var bleven brugt til Tørring af udenlandsk Uld. Afhandlingen er forsynet med en Mængde Træsnit af de mest karakteristiske Former.

S. R.

Mindre Meddelelser.

Plantemappen. Da jeg under forrige Sommer har benyttet en fra Nürnberg forskreven Plantemappe (ubekjendt med, at den var at faa her i Landet), skal jeg til den i forrige Hæfte af „Meddelelserne“ givne Omtale af dens Hensigtsmæssighed som Plantepresse, hvilken jeg fuldstændig kan tiltræde, tillade mig at fremhæve dens Nytte paa Exkursioner i Modsætning til den nu almindeligst benyttede Botaniserkasse. Ved efterhaanden at indlægge de indsamlede Planter, hver Art for sig, i et Ark Plantetørringspapir, undgaar man, at Vandplanter og vedhængende Jord af underjordiske Plantedele beskadige og tilsmudse andre indsamlede Planter, samt at Mosser og mindre Planter blive blandede og ødelagte. Planterne indlægges ligefrem uden nogen Udfoldelse af Bladene eller lignende i Plantetørringspapiret, mange Exemplarer kunne godt indlægges i samme Ark, og Mappen spændes ikke for stærkt sammen. Paa denne Maade kunne Planterne holde sig friske mindst en Dag, og, naar Mappen opbevares paa et kjøligt Sted ogsaa Natten over, derefter indlægges paa sædvanlig Maade enkeltvis i tørt Papir. Da de under Transporten i Mappen allerede have mistet en Del Fugtighed, ere de meget lettere at behandle end Planter, der have været indesluttede i en Blikkasse, og har jeg ogsaa erfaret, at Planter, der let tabe deres Kronblade i Botaniserkassen (f. Ex. Batrachium, Rubus, Rosa), ikke tabe dem i Plantemappen. Mapperne ere ved et Haandtag paa den ene Ramme lette og behagelige at bære i Haanden, ligesom de ogsaa ved Hjælp af et Stykke Seglgarn kunne anbringes paa Ryggen som et Tornyster, paa hvilken Maade jeg bekvemt har transporteret min, naar jeg har benyttet det nu temmelig almindelige Befordringsmiddel: Bicyclen.

O. Gelert.

Rützou's Præparatlak. Den, som med nogen Opmærksomhed har fulgt de talrige Noter og smaa Afhandlinger, som de senere Aargange af Journal of the royal microscopical society og Zeitschrift für wissenschaftliche Mikroskopie have indeholdt angaaende de til Dækglaskit foreslaaede Lak- eller Fernissorter, vil sikkert have erkjendt, at dette ingenlunde uvæsenlige Spørgsmaal egentlig først i Prof. Heidenreichs Afhandling (Z. für wiss. Mikrosk. 1886) har fundet en paa værdifulde Overvejelser vel grundet Behandling. De der opstillede Principer ville for Fremtiden staa som Normen for Tilberedelsen af brugbare Laksorter, d. v. s. saadanne, som virkelig opfylde alle Betingelser i et ubegrænset eller i hvert Fald meget stort Antal Aar.

Til Dels paa Basis af Heidenreichs Lak har Museumsassistent Rützou, der selv tidligere i Forening med Dr. med. Gram har fremstillet en udmærket Laksort, som blot let bliver lidt kostbar at fremstille, nu fabrikeret en ny Lakmasse, som faas i Handelen i Tuber (à 50 Øre) hos Instrumentmager Cornelius Knudsen; den fremstilles saaledes:

Ravfernis: 500 grm. inddampes til 350 grm. og tilsættes:
Canadabalsam: 300 grm.,
Lavendelolie: 200 grm.

Det er en tykflydende, meget vellugtende, klar Lak, der let hæfter til Glasset og stivner meget langsomt, hvilket som bekjendt er en Fordel; den egner sig fortrinlig til Glycerinpræparater, men bør (i det mindste ved første Paastrygning) ikke tilsættes i for stor Mængde. Efter min Erfaring kan den i høj Grad anbefales, og idet jeg tillige henleder Zoohistologernes og Medicinernes Opmærksomhed paa dette nyttige Stof, kan jeg maaske tilføje, at Præparaterne efter Tilvirkningen bør henligge i nogle Dage under et godt sluttende Dække (Glasklokke ell. lign.), dels for ikke at lide af Støv, der strax vilde sætte sig i den seje Lak, dels fordi dennes Indhold af ætherisk Olie langsommere fordamper i det lukkede Rum, hvorved Kitranden ikke kommer til at slaa Folder.

V. A. Poulsen.

Det Kongelige danske Videnskabernes Selskabs Prisopgaver for 1888.

For det Thottske Legat.

(Pris: indtil 600 Kr.).

Der vides endnu saare lidt om den Betydning, som temporær Indvirkning af lave Varmegrader paa Frø, Knolde og lignende Plantedele i Hviletilstand har med Hensyn til deres Spiring og den senere Udvikling af de af dem opvoxende Planter. Da det allerede kan have betydelig Interesse baade for Plantedyrkningen og for Videnskaben i Almindelighed at faa paalidelige Kjendsgjerninger, selv om den theoretiske Forklaring af Fænomenerne endnu ikke skulde kunne gives paa fyldestgjørende Maade, udsætter Selskabet enPris af indtil 600 Kroner for en Række Forsøg og Undersøgelser, der maa siges at give væsentlige Bidrag til Løsningen af af dette Spørgsmaal. Da det imidlertid er at forudse, at de Forhold, hvorunder Frøene ere modnede og Knoldene o.

lign. ere gaaede i Hviletilstand, ville have en ikke ringe Betydning for de Fænomener, der ønskes oplyste, er det en Selvfølge, at tilfredsstillende Besvarelser, saa vidt muligt, bør tage Hensyn til disse forudgaaende Forhold. Den seneste Frist for Indlevering af Besvarelser er d. 31. Oktober 1890.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.
Hoffensberg & Trap's Etabl. — Kjøbenhavn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 4. I KJØBENHAVN. **November 1888.**

(Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift".)

Foreningsmøderne.

Mødet d. 12. Oktober 1887. Til Stede vare: Stud. med. *Aaris*. Assessor pharm. *Aggersborg*, Cand. mag. *Bartholin*, Havebrugskandidat *Becker*. Stud. *Bornebusch*. Privatier *Boysen*. Gartner *Bremer*. Stud. med. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Redaktør *Feddersen*, Dr. med. *Feilberg*, Gartner *Friedrichsen*, Docent *Hansen*, Apotheker *Hempel*. Stud. polyt. *Hjorth*. Administrator *Holm*. Stud. mag. *Jensen*. Museumsinspektør *Kiærskov*. Havebrugskandidat *Lange*. Prof. *Lange*. Stud. mag. *Lange*. Lærer *Leth*. Seminarielærer *Mortensen*. Frk. *Møller*. Lærer *Ottesen*, Gartner *Paludan*, Fabrikbestyrer *Petersen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Petit*, Universitetsassistent *Poulsen*, Cand. med. *Rasch*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*. Stud. mag. *Rostrup*. Slotsgartner *Rothe*. Museumsassistent *Rützou*, Professor *Warming* og Dr. med. *Wiinstedt*.

Baron *Eggers* holdt Foredrag over Vegetationsforholdene paa St. Domingo.

Mødet d. 29. Oktober 1887. Til Stede vare: Apotheker *Becher*. Privatier *Boysen*. Stud. med. *Børgesen*. Gartner *Friedrichsen*. Adjunkt *Grønlund*, Stud. polyt. *Hjorth*, prakt. Læge *Hørring*, Stud. mag. *Jensen*, Museumsinspektor *Kiærskou*, Havebrugskandidat *Lange*, Prof. *Lange*, Seminarielærer *Mortensen*, Frk. *Møller*, Direktør *Møller-Holst*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Universitetsassistent *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou* og Professor *Warming*.

Dr. phil. *Rosenvinge* foredrog de i Tidsskriftet optagne Afhandlinger om Polysiphonia samt foreviste en Levisticumgren med ejendommelige Adventivknopper.

Mødet d. 19. November 1887. Til Stede vare: Apotheker *Becher*, Privatier *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Gram*, Adjunkt *Grønlund*, Apotheker *Hempel*, Stud. mag. *Jensen*, Museumsinspektør *Kjærskou*, Lærer *Leth*, Seminarielærer *Mortensen*, Frk. *Møller*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Petit*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Pastor *Vestesen* og Professor *Warming*.

Dr. phil. *O. G. Petersen* talte om Campanulaceernes Anatomi. Først omtaltes Pericyclens Optræden hos disse Planter, særlig, at Sclerenchymskeden hos Platycodon, der er enestaaende hos Campanulaceerne, er en Pericycledannelse og fremviste en Del Tegninger til Oplysning herom; derefter gik Taleren over til at omtale Inulinet, der i denne Plantegruppe er rigelig til Stede. Den letteste Maade at paavise Inulinet er som bekjendt Indlæggelse af Plantedelene i Alkohol, men man maa

ved den derefter stedfindende Undersøgelse erindre sig, at Inulinet kan være traadt over i helt andre Væv end de, hvor det oprindelig fandtes, hvilket skér ved Alkoholets Indtrængen i Planten: det er saaledes almindeligt i Spiritusmateriale at finde Røddernes Kar propfulde af Inulin, ligeledes de nærmest omgivende Celler, saaledes at Inulinkrystallerne i Tværsnittet viser sig ligesom rosetformigt udstraalende fra Karrene; men undersøger man Snit af indtørrede Rødder, findes det ikke i Karrene og heller ikke særligt omkring disse. Disse Forhold anskueliggjordes især ved Tegninger af Campanula latifolia, C. glomerata og C. rotundifolia. Hos C. latifolia paavistes ogsaa det ejendommelige Forhold at Inulinet var trængt ind i Intercellulærrummene. Hos flere Campanuliner fandtes der ogsaa Inulin i Stænglen, saaledes foruden hos flere Campanula-Arter hos Trachelium coeruleum og hos Siphocampylos manettiæflorus, en Lobeliacé, der ogsaa er interessant ved det i de Barys Anatomi omtalte Forhold, at Mælkekarrene træde helt ud imellem Stænglens Epidermisceller, hvilket Taleren havde fundet bekræftet og fremviste Tegning af; hos denne sidste Plante udskilte Inulinets Sphærokrystaller sig efter 20 Timers Henliggen i Alkohol især i Cellerne omkring Endodermis. Hos Trachelium coeruleum fandtes der endogsaa Inulin i Bladene, nemlig i Oversidens Epidermisceller og dette var paavist baade ved Tvær- og Fladesnit. — Taleren havde tidligere henledet Opmærksomheden paa, at der efter de hidtil foreliggende Iagttagelser var den Forskjel mellem Campanulaceernes og Lobeliaceernes Stængelbygning, at Sirørene i Marven hos hine var knyttede til Mælkekarrene, medens disse i Lobeliaceernes Marv ikke var ledsagede af Sirør; i en nylig udkommet Monografi af Campanulacé-Slægten Hedraeanthus af R. v. Wettstein har denne vist, at Mælkekarrene i disse Planters Marv optræder paa samme Maade som hos Lobeliaceerne.

Derefter gav Taleren nogle Meddelelser om Stamplanterne til Guttapercha.

Mødet d. 17. December 1887. Til Stede vare: Cand. mag. *Bartholin*, Apotheker *Becher*, Privatier *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Stud. art. *Dahl*, Gartner *Friedrichsen*, Adjunkt *Grønlund*, Redaktør *Helveg*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Lærer *Leth*, Lærer *Ottesen*, Gartner *Paludan*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Frk. *Sarauw*, Kaptejn *Toussieng*, Professor *Warming* og som Gjæster D'Hrr. Stud. *Eberlin*, Prof. *Jonstrup*, Pr.-Lieutnant *Ryder* og Cand. polyt. *Ussing*.

Prof. *Lange:* Meddelelse om det botaniske Udbytte af Pr.-Lieut. Ryders Expedition til Grønland i 1885—86. Vil blive optaget i „Meddelelser fra Grønland".

Mødet d. 14. Januar 1888. Til Stede vare: Forvalter *Baumann*, Gartner *Bremer*, Stud. med. *Børgesen*, Stud. art. *Dahl*, Gartner *Friedrichsen*, Redaktør *Helveg*, Cand. pharm. *Holstebroe*, Stud. mag. *Jensen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Professor *Lange*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Universitetsassistent *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Professor *Warming* og Cand. pharm. *Zoffmann*.

Docent *Rostrup*. Mykologiske Meddelelser, som fortsattes og afsluttedes ved Mødet d. 25. April (se nedenfor).

Mødet d. 24. Januar 1888. Til Stede vare: Forvalter *Baumann*, Havebrugskandidat *Becher*, Privatier *Boysen*, Gartner *Bremer*, Assistent *Bruun*, Stud. med. *Børgesen*, Stud. theol. *Feilberg*, Redaktør *Helveg*, Assistent *Jansen*, Stud. mag. *Jensen*, Cand. pharm.

Johannsen, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Boghandler *Lynge*, Seminarielærer *Mortensen*, Lærer *Ottesen*, Universitetsassistent *Poulsen*, Cand. med. *Rasch*, Cand. mag. *Raunkjær*, Stud. mag. *Riise*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Kaptein *Toussieng*, Overlærer *Vogel-Jørgensen*, Professor *Warming* og som Gjæster D'Hrr. Cand. phil. *Eberlin*, Cand. phil. *Holm*, Lærer *Mortensen* og Stud. med. *Svendsen*.

Cand. phil. *Holm* fremsatte Bemærkninger angaaende de forskjellige kritiske Udtalelser, som vare fremkomne om hans i Englers botaniske Jahrbücher Bd. 8 Hæft 4. 1887 publicerede: Beiträge zur Flora Westgrønlands.

I den paafølgende Discussion deltog Museumsinspektør *Kjærskou*, Professor *Warming*, Dr. phil. *Rosenvinge* og Professor *Lange*.

Mødet d. 25. Februar 1888. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, Assistent *Bruun*, Redaktør *Feddersen*, Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Gram*, Adjunkt *Grønlund*, Redaktør *Helveg*, Stud. mag. *Jensen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Assistent *Petersen*, Apotheker *Petersen*, Etatsraad *Petit*, Universitetsassistent *Poulsen*, Cand mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup* og Professor *Warming*.

Etatsraad *Petit* gav en plantegeografisk Skildring af Bjerget M o n t e G e n e r o s o, en af de højeste (c. 1700 M.) sydlige Udløbere fra Centralalperne ved den sydøstlige Side af L u g a n o - S ø e n. Under Form af en Exkursion i Slutningen af Juni og med Byen Mendrisio i Kant. Tessin som Udgangspunkt, skildredes først den varme Egn med dens Kulturplanter, dernæst Kastanieskovens Vegetation, der ved c. 800 M. Højde afløstes af Bøgeskoven. Det ejendommelige Forhold ved denne, hvor hele Opvæxten for Tiden alene skyldtes Skud fra de gamle Stubbe efter tidligere Tiders Ødelæggelse, paapegedes, medens der tillige kastedes et Blik paa Skovbundens Vegetation, der i mange Henseender fremkaldte hjemlige Minder. I den øvre Del af Skovregionen, hvor Bøgen optræder mere pletvis og i Kratform, bliver Lyngen dominerende, og paa de mere aabne, stenede Affald er det fornemmelig, at man ved Siden af de i Alpernes regio montana superior fremherskende Planter træffer mange af de sjældnere Former, der alt fra Lachenal's, Chatelain's og Gaudin's Tid hendrog Botanikernes Opmærksomhed til dette Bjerg. Manglen paa Naaletræer saavel nedenfor som ovenfor Bøgeregionen fremhævedes, ligesom der heller ikke var Tegn til, at slige tidligere havde existeret. — Ved c. 1300 M. Højde afløstes Calluna af Erica carnea (stødende tæt til hinanden uden derfor dog at blande sig), og nu begynder saa smaat i en Art af opstigende „Matten" den subalpine Vegetation at vise sig, dog er det egentlig først ved de sidste 300 Fod af Bjergets Kam paa en temmelig indskrænket Plet, at der viser sig omkring i Klippepartierne en Hoben Alpeplanter, foruden de i Alperegionen almindeligt forekommende ogsaa flere sjældnere Arter. Paa Grund af det her saa indskrænkede Terrain af deres Forekomst, kan den Frygt for Udryddelse, der i Schweiz har givet Anledning til Oprettelse af „la societé pour la protection des plantes alpines" snart vise sig fuldt berettiget.

Efterat Taleren i Sept. 1875 første Gang havde tilbragt en halv Snes Dage paa Mte Generoso, alt dengang fremhævet som „det italienske Rigi" og flittigt besøgt af Turister, tilbragtes en Ugestid i Slutningen af Juni 1887 deroppe, og da der i Mellemtiden (1879) var udkommet en kort Beskrivelse af Bjerget med tilføjet

Liste over de paa Bjerget forekommende Karplanter af D. O. Penzig, der havde sammenstillet de tidligere Fund (ogsaa de af Camolli og Schleicher gjorte) med sine egne og Mdmslle Pastas Iagttagelser, ansaa Taleren den Fuldstændiggjørelse, han saa sig i Stand til at yde, ikke at være uden Interesse, fornemmelig fordi dette Bjerg ikke alene ved sin sydlige Beliggenhed, men ogsaa ved sin centrale Stilling mellem de vestlige og østlige Alper i plantegeografisk Henseende har forøget Betydning.

Allium oleraceum (L.) [med denne Art er vistnok den af Penzig efter Sir John Duthie's paa Bjerget efterladte Fortegnelse angivne A. carinatum forvexlet].

Aspidium aculeatum (Doell.) — *Avena argentea* (Willd.) [ang. af Gaud., gjenf.]. — *Avena elatior* (L.) *β*. typica. — *Brunella alba* (Pall.) [ang. af Duthie, gjenf.]. *Calamagrostis varia* (Schrad.). — *Campanula pusilla* (Hancke) v. *albiflora*., *C. Rapunculus* (L.), *C. rotundifolia* (L.) v. *stricta*. — *Carduus platylepis* (Saut.) [en C. nutans nærstaaende Form, der alt af Gaud. angives herfra under Betegnelsen: C. nutans *β* (Bertol.)]. — *Carex capitata* (L.) var. nova (*flaccida* Lange): culmo foliisque flaccidis, capitulo paucifloro, interdum bractea filiformi fulto, squamis florum ♀ pallidis. — *Centaurea phrygia* (L.) — *Cerastium arvense* (L.) var *suffruticosa* — *Cirsium eriophorum* (Scop.) [ang. af Duthie, gjenf.] — *Daphne Mezereum* (L.) — *Draba Johannis* (Host) — *Gaya simplex* (Gaud.) — *Geranium dissectum* (L.) — *Globularia Willkommii* (Nym.) — *Hyoscyamus niger* (L.) — *Laserpitium marginatum* (W. & K.) [muligvis forvexlet med den herfra angivne L. Gaudinii (Morett.)] — *Ligusticum Segueri* (Koch) [ogsaa ang. af Koch, men glemt af Penzig] — *Luzula maxima* (D. C.) — *Luzula nivea* (D. C.) — *Meum mutellinum* (Gaertn.) — *Neottia nidus avis* (Rich.) — *Orobus vernus* (L.) — *Pedicularis verticillata* (L.) — *Phyteuma Halleri* (All.) — *Ph. Scheuchzeri* (All.) [= Ph. Charmelii? ang. af Duthie] — *Polygala alpestris* (Rchb.) — *Rhamnus Frangula* (L.) — *Rosa arvensis* (Huds.) — *Rubus pallidus?* (Whe) — *Sedum atratum* (L.) — *S. boloniense* (Lois.) *Thalictrum elatum* (Jarq.) — *Trifolium rubens* (L.). —

Som Mellemled mellem de vestlige og østlige Alper karakteriserer Bjerget sig først ved en Prædomineren af Umbelliferæ i det Hele taget (26 Arter foruden et Par tvivlsomme) og dernæst ved flere Arter af saadanne, der her omtrent finde deres vestlige Grænse (Laserpit. marginatum og Gaudinii? — Ligust. Segueri — Peucedanum rablense — Cnidium apioides). Dette er ogsaa Tilfældet med Alpeplanterne: Draba stellata — Achillea Clavennæ og Pedicularis fasciculata, medens andre østlige Former som Dianthus atrorubens, D. Segueri, D. monspessulanus, Crepis grandiflora, Horminum pyrenaicum tillige forekomme i Graubünden. — Færre ere de af de vestlige Alpers Planter, der her omtrent naa deres østligste Grænse som Erysimum helveticum, Arabis muralis, Ilex Aquifolium, Carduus tenuiflorus. Forskjellen mellem Alpernes sydlige og nordlige Skraaning gjør sig naturligvis ogsaa gjældende her ligesom i Wallis, Graubünden og Veltlin, med hvis Vegetation Bjerget derfor har en Del tilfælles, ligesom der ogsaa her i dets nedre Partier trænge sig flere Former af Middelhavsfloraen ind som Asphodelus albus, (Angivelsen af Veratrum nigrum beror vistnok paa en Fejltagelse), Ruscus aculeatus, flere Arter af Centaurea og Galium, Molopospermum cicutarium, Silene italica, Pæonia peregrina, Corydalis lutea, Agrostemma flos Iovis.

Mødet d. 24. Marts 1888. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, Stud. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Redaktør *Feddersen*, Redaktør *Helweg*, Apotheker *Hempel*, Seminarielærer *Mortensen*, Dr.

phil. *O. G. Petersen*, Universitetsassistent *Poulsen*, Stud. mag. *Riise*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Frk. *Sarauw*, Kaptejn *Toussieng*, Prof. *Warming* og Dr. med. *Wiinstedt*.

Docent *Rostrup* gav Meddelelse om Grønlands Svampe, som ville blive publicerede i „Meddelelser om Grønland."

Mødet d. 25. April 1888. Til Stede vare: Stud. med. *Aaris*, Fru *Bergh*, Stud. med. *Borgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Redaktor *Feddersen*, Adjunkt *Grønlund*, Frk. *Hallas*, Apotheker *Hempel*, Administrator *Holm*, Cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Lærer *Leth*, Professor *Pedersen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Universitetsassistent *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Museumsassistent *Rützou*, Kaptejn *Toussieng*, Overlærer *Vogel-Jørgensen*, Professor *Warming* og Dr. med. *Wiinstedt*.

Professor *Warming* skildrede sin Rejse til Norge ifjor. Han afrejste den 8. Juli til Kristiania og derfra, efter et kort Besøg hos vor Landsmand, Grønlandsforskeren Dr. Rink, til Stationen Lille Elvedal ved Trondhjembanen i Østerdalen, hvor han omkom sent om Aftenen den 9de (hertil kan Rejsen gjøres for c. 60 Kr.). Om Natten indtraf Docent Rostrup til samme Station fra Trondhjem. Det viste sig næste Dag, at Bryologen, Prof. S. O. Lindberg med to yngre Botanikere boede her og gjorde et rigt bryologisk Udbytte. Efter en Exkursion op paa Tronfjæld d. 10de i „surt" Vejr lige op i Lavregionen toge Rostrup og han d. 11te med Skyds op ad Foldalen ad Dovre til, med Rostrup som Kudsk. Der overnattedes i Krokhaug og næste Dag (12. Juli) naaedes Kongsvold (hele Strækningen kan forøvrigt nok tilbagelægges paa 1 Dag, hvad en norsk botanisk Dame, Frk. Sophie Møller netop gjorde den 10de). Paa Kongsvold modtoges de Rejsende af Prof. Blytt og Lektor Kindberg med Fruer, og en hel Del svenske Botanikere. Stedet maa paa det varmeste anbefales alle dem, der ville se den rigeste norske Alpevegetation og tillige have et behageligt og bekvemt beliggende Opholdssted: Kongsvold er fra gammel Tid af bekjendt for Nordens Botanikere især maaske Bryologer, og et særligt paa Botanikere beregnet Hus var netop nu blevet færdigt. „Thore" og „Anna" paa Kongsvold bestræbe sig for at gjøre det saa hyggeligt som muligt, og Opholdet er ingenlunde dyrt: 2 Kr. 40 Øre pr. Døgn for Kost og Logis. I Vest for Kongsvold ses Snehættens hvide Tinder, og umiddelbart bag Gaarden mod Øst hæver det c. 1690 M. høje Knudshø sig, hvis Flora Barth har skildret i en særlig lille Bog. Naaletræregionen er her ophørt; ikke blot Granen er forsvunden, men endog Fyrren, der dog ledsager de Rejsende op gjennem Foldalen; man er her i Birkeregionen, men mange alpine Planter findes lige uden for Gaarden, førte ned fra højere Steder; blandt dem er der flere yderst sjældne, f. Ex. Artemisia norvegica, end videre findes Salix reticulata og herbacea, Dryas, Papaver nudicaule, flere Saxifrager, osv. i Gaardens nærmeste Nærhed. Omtrent ved 1030—1060 M. ender Birkeregionen og man træder ind i Vidiernes Region (til 1350 M.), der umærkelig gaar over i Lavernes hvidgraa Heder, og endelig har man paa Toppen af Knudshø et arktisk Vegetationsbillede, som man kan finde det i Spitsbergen eller paa Grønland, hvor Ranunculus nivalis og glacialis, Saxifrager, Luzula hyperborea, Draba alpina, Catabrosa algida, osv. spredt voxe mellem Sten og Lav. — Fra Knudshø's Top er der en vid Udsigt over Lavregionens Ødemarker mod Øst helt over til Tronfjæld og andre Bjærge ved

Østerdalen, mod Vest over til Snehættens skinnende Kappe, mod Syd til Galhøpiggen og andre Bjærge.

Efter faa Dages Ophold droge de Rejsende fra Kongsvold tilbage til den nærmeste Station, Hjærkin, hvorfra Rostrup i et Drag kjørte tilbage til Lille Elvedal, medens Warming tog mod Syd til Domas i Gudbrandsdalen og derpaa de følgende Dage gjennem Romsdalen med dens storartede Prospekter i den vestlige Del ud til Molde. Ved et Ophold her og paa et S. f. Bergen liggende Sted, Mosterhavn, gjordes Bekjendtskab med den fra Alpefloraen helt forskjellige Kystflora, i hvilken mange jydske, navnlig nord- og vestjydske Planter optraadte (f. Ex. Narthecium, Lobelia Dortmanna, Lycopodium inundatum, Scirpus cæspitosus, Rhynchospora alba, Juncus squarrosus o. a.), men ved Siden deraf var der flere, som ikke findes hos os, f. Ex. Digitalis purpurea, Ranunculus aconitifolius osv. Særlig slaaende var Ligheden mellem Jyllands Heder og Klitter og saa Jæderens tilsvarende, men rigtignok meget mere stenede og klipperige, Vegetationsformationer. Foredragsholderen lagde Rejsen fra Stavanger til Egersund over Land med den lille Jæder-Bane og opholdt sig en Dag ved Stationen Ogne; her tæt ved Havet var der det for ham uvante Syn af jydske Sandklitter blandede mellem afrundede og af Sandflugten glat polerede, aldeles vegetationsløse Granitklipper. Over Christianssund og Frederikshavn endte han sin Rundrejse.

Docent *Rostrup* fortsatte sine mykologiske Meddelelser. De ere optagne andet Steds i dette Hæfte.

Dansk botanisk Litteratur i 1887.

Ved Sophus Rützou.

A. Danskes Arbejder og danske Tidsskrifter.

1. Danskes Original-Afhandlinger udgivne i Danmark.

Branth, J. S. Deichmann, Lichener fra Novaja-Zemlia, samlede paa Dijmphna Expeditionen 1882—1883 af S. Borch og Th. Holm. Dijmphna Togtets zool.-bot. Udbytte. S. 73—77.

Bredsted, H. C., Hasselnødden. Kulturanvisning, Afbildning og Beskrivelse af de mest anbefalelsesværdige Sorter. 84 Sider. Odense. Hempel. 2 Kr.

Dijmphna Togtets zoologisk-botaniske Udbytte med Bidrag af R. Bergh, I. S. Deichmann Branth, J. Collin, H. I. Hansen, T. Holm, C. Jensen, H. Jungersen, G. M. R. Levinsen, C. F. Lütken, L. Kolderup-Rosenvinge, M. P. A. Traustedt og N. Wille. Ledsaget af Kort og 41 kobberstukne stentrykte Tavler. Avec des resumés francais. Udgivet paa Bekostning af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet af Kjøbenhavns zoologiske Museum ved C. F. Lütken. 542 Sider. I Kommission hos Hagerup. 18 Kr. Se Branth, Holm, Jensen, Rosenvinge og Wille.

Friderichsen, K. og O. Gelert, Danmarks og Slesvigs Rubi. Botan. Tidsskrft. XVI. S. 46—135.

Grønlund, C. Danske Giftplanter. 2. Opl. Ved Udvalget for Folkeoplysningens Fremme. (Særtryk Nr. 65 af „Folkelæsning"). 62 Sider m. 40 Træsnit. Gad. 40 Øre.

Holm, Th., Novaja-Zemlia's Vegetation, særligt dens Phanerogamer. Dijmphna Togtets zool.-bot.-Udbytte. S. 5—56 + 12 Tavler (I—XII) og Figurforklaring.
Index seminum in horto academico Hauniensi a. 1886 collectorum (E. Warming, O. G. Petersen, Th. Friedrishsen). 29 Sider.
Jensen, C., Beretning om den botaniske Forenings Exkursion til Hvalsø og Skjoldnæsholm d. 26. September 1886. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 1 Side 3—4.
— Mosser fra Novaja-Zemlia, samlede paa Dijmphna Expeditionen 1882—1883 af Th. Holm. Dijmphna Togtets zool-bot. Udbytte S. 61—70.
Jensen, F. J. C. Dansk Havebog. En grundig Vejledning i Frugt-, Blomster- og Kjøkkenhave Dyrkningen samt Driveriet. 6. betyd. forøg. og omarbejd. Oplag besørget ved E. Rostrup. Philipsen. 1—4 Lev. à 75 Øre.
Johannsen, W., Bemærkninger om melet og glasset Byg. (Ugeskr. f. Landmænd 1887. II. S. 207.
— Det besparende Kulsyre Assimilationssystem i Græsfrugtknuden. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 26—27.
Kiærskou, H., Nye botaniske, især danske Termini. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 23—25 og 27—29.
Lange, Joh., Haandbog i den danske Flora. 4. Udg. Tredie Hæfte. Reitzel. Kr.
— Bidrag til de i Danmark dyrkede Frilandstræers Naturhistorie. Tdskr. f. Skovbrug. VIII. S. 91—134.
— Forelæsninger over Plantelære holdte paa den kgl. Veterinær- og Landbohøjskole. 3die paa ny gjennemseete og forøgede Udgave. Autograferede og udgivne af H. Schreier. I & II. Kjbh. 1886.
Mortensen, H., Beretning om den botaniske Forenings Exkursion til Præstø Egnen d. 19—20. Juni 1886. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 1 S. 1—3.
— Om Ukrudtsplanter og deres Udryddelse i det danske Landbrug. Præmieret af „Foreningen af jydske Landboforeninger". 66 Sider. Odense. Milo. 65 Øre.
Mortensen, J. J., De farligste Ukrudtplanters Væxt og Udryddelse i det danske Landbrug. Et Prisskrift tilkjendt første Præmie og udgivet af Foreningen af jydske Landboforeninger. 52 Sider. Bang. 75 Øre.
Mundt, C., Danmarks spiselige Svampe. Kortfattet Vejledning til at benytte Svampene som Næringsmiddel og til at undgaa Forgiftninger ved dem. Udgivet med Understøttelse af den Raben-Lewetzau'ske Fond. 41 Sider og 6 lithogr. Tavler. Reitzel. Kr.
Müller, P. E., Om Bjergfyrren (Pinus montana, Mill.). Tdskr. f. Skovbrug. VIII S. 249—332; IX S. 257—332.
Petersen, O. G., Nekrolog over Docent Samsøe Lund. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 1 S. 5—7.
— Momenter til Caryophyllaceernes Anatomi. Bot. Tdskft. XVI. S. 187—202 og 1 Tavle. Som Særtryk med samme Paginering.
— Stængelbygningen hos Eggersia buxifolia Hook. Ibid. S. 215—221 og 1 Tavle. Særtryk med samme Paginering.
— Opblødning af tørrede Blomster. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 52.
Poulsen, C. M. Om nogle i vort Skovbrug anvendelige Naale træer fra det vestlige Nordamerika. V—IX. Tdskr. f. Skov brug. VIII S. 1—40.

Poulsen, V. A., Bidrag til Kundskab om de vegetative Organers Anatomi hos Heteranthera Ruiz & Pavon. Botan. Tdskft. XVI. S. 136—151 med 1 Tavle.

— Lille Plantelære. Beskrivelse af nogle Blomsterplanter som Indledning til den første Undervisning i Botanik. 2. Udgave. 46 S. Salmonsen. 70 Øre.

Raunkjær, C., Cellekjærnekrystalloider hos Stylidium og Aeschynanthus. Bot. Tdskft. XVI. S. 41—45.

— Froskallens Bygning og Udviklingshistorie hos Geraniaceerne. Ibid. XVI. S. 152—160 (ikke sluttet i Tdskft.; som Særtryk: S. 152—167 + 5 Sider fransk Resumé og 1 Tavle.

Rosenvinge, L. Kolderup og N. Wille, Alger fra Novaja-Zemlia og Kara-Havet, samlede paa Dijmphna Expeditionen 1882—1883 af Th. Holm. Dijmphna Togtets zool.-botan. Udbytte S. 79—96 med 2 Tavler (XIII og XIV).

Rostrup, E., Beretning til Finantsministeriet om en til 1. Frederiksborg Distrikt i Okt. 1887 foretaget Rejse for at undersøge Angreb af Snyltesvampe paa Naaleskov. 5 Sider. Trykt som Manuskript).

— Bidrag til Islands Flora. Foredrag i Bot. Foren. 12. Febr. 1887. Bot. Tdskft. Bd. XVI. S. 168—186.

— Forebyggelsesmidler mod Svampeangreb i Skovene. Foredr. ved Loll.-Falst. Forstmandsforenings Møde 9. Marts 1887. S. 5—15.

— Naalefald hos Fyr. Tdskr. f. Skovbrug. IX. S. 241—245.

— Insektangreb og Svampeodelæggelser. Tdskft. f. Skovbr. Bd. 9. S. 342—346.

— Oversigt over de i 1886 indløbne Forespørgsler ang. Sygdomme hos Kulturplanter. Tdskft. f. Landøkonomi 5 R. 6. Bd. S. 462—478 (Særtryk med Titelblad).

— Plantesygdomme. En Række Artikler i Gartner-Tidende, 1887. (Plantemider paa unge Rødgran S. 91; Thelephora laciniata paa Fyr S. 92; Eucharis-Miden S. 114; Sphaerella Fragariae S. 131; Peronospora Schleideniana og Anthomyca Ceparum S. 132).

— Plantesygdomme i Vort Havebrug, 1887: Sphaerotheca pannosa paa Ferskentræer. S. 296.

— Spiselige og giftige Svampe. Vort Havebrug, 1887, S. 321—323.

Rützou, S., Beretning om den botaniske Forenings Exkursion til Fyen d. 23—25 Juli 1886. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2. H. 1 S. 2—3.

— Dansk botanisk Litteratur i 1886. ibid. Bd. 2 H. 2 S. 30—33.

— Elodea canadensis. ibid. Bd. 2 H. 2 S. 29.

— En ubehagelig Nybygger i Danmark (Elodea canadensis). Berlingske Tid. 16. April 1887.

— Herbariets Bevaring for Insekter. Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 1 S. 52—53.

— Tørring af friske Planter i Gittermappe. ibid. S. 53.

Strøm, V., Kortfattet Plantelære til Skolebrug. 111 Sider med 151 Træsnit. Gyldendal. 1 Kr. 75 Øre.

Warming, E., Beretning om den botaniske Expedition med „Fylla" i 1884. Meddelelser om Grønland VIII. S. 174—201, ogsaa som Særtryk med samme Paginering.

— Biologiske Optegnelser om grønlandske Planter. 2. Bot. Tdskft. Bd. XVI. S. 1—40.

Wille, N. og L. Kolderup & Rosenvinge, Alger fra Novaja-Zemlia og Kara Havet, samlede paa Dijmphna-Expeditionen 1882—1883 af Th. Holm. Dijmphna Togtets zool.-bot. Udbytte S. 79—96 med 2 Tavler (XIII og XIV).

2. Danskes Original-Afhandlinger udgivne paa fremmede Sprog.

Holm, Th., Beiträge zur Flora Westgrønlands. Engler's botanischen Jahrbüchern. Bd. VIII. H. 4. S. 283—320.

Johannsen, W., Ueber Fortdauer der Athmungsoxydation nach dem Tode. Botan. Zeitung 1887 S. 762.

— Sur la localisation de l'emulsine dans les amandes Annales d. sciences nat. Botanique. Serie 7. T. 6. p. 118.

Warming, E., Neuere Beiträge zu Grønlands Flora. Engler, Botanische Jarbücher Bd. IX. H. 3 S. 274- 279, og som Særtryk med samme Paginering.

3. Danske Tidsskrifter.

Botanisk Tidsskrift, udgivet af den botaniske Forening i Kjøbenhavn, red. af Hjalmar Kiærskou. Bind XVI Hæfte 1—3*). Se Friderichsen, Petersen, Poulsen, Raunkjær og Warming.

Meddelelser fra den botaniske Forening i Københan (Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift"). Red. af Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou. Bd. 2 Nr. 1 og 2. S. 1—54. Se Jensen, Johannsen, Kiærskou, Mortensen, Petersen og Rützou.

Meddelelser om Grønland, udgivne af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser i Grønland. Tredie Hefte (ogsaa med Titel: Oversigt over Grønlands Flora 2. D. ved J. Lange og C. Jensen) 234 Sider. Reitzel. 3 Kr. 50 Øre.

Tidsskrift for Skovbrug. Udg. af P. E. Müller og W. Gyldenfeldt. Bd. VIII 1886. Bd. IX 1887. Gyldendal. Sé Lange, Müller, Poulsen og Rostrup.

4. Anmeldelser og Referater af danske Forfatteres Arbejder.

Friderichsen, K. & O. Gelert, Rubi exsiccati Daniæ et Slesvigiæ. Ribe 1887 fasc. II. Anm. af L. M. Neumann i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 33—38.

Holm. Th., Beitrage zur Flora Westgrønlands (Engler's botanische Jahrbücher Bd. VIII H. 4 1887) Anm. af H. Kiærskou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 43—44.

Jenssen, J., Ordbog for Gartnere og øvrige Plantedyrkere. Anm. af E. Rostrup i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 1 S. 17.

Rothe, Tyge, Grundlag for Vejledning i Plante-Dyrkning. 2. Del. Anm. af E. Rostrup i Dagbladet 27. April 1887.

Rubus Fioniæ K. Friedrichsen, kritisk behandlet af L. M. Neumann i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 49—52.

B. Dansk Oversættelse af fremmede Arbejder.

Schubert, G. H. v. Planterigets Naturhistorie efter det Linnéiske System. 4 forbedr. danske Udgave. 60 tospalt. Foliosider og 53 kolorerede Tavler i Dobbeltfolio med over 600 Afbildninger. Lehmann og Stage. Indbd. 16 Kr.

---

*) Hæfte 4 var færdigtrykt, men ødelagdes ved Branden hos Hoffensberg & Trap. Særtrykkene vare dog allerede uddelte og opføres derfor for Aaret 1887.

C. Anmeldelser og Referater af fremmede Forfatteres Arbejder.

Brunchhorst, J., De vigtigste Plantesygdomme. Anm. af E. Rostrup i Ugeskr. f. Landm. 1887. 2. Bd. S. 163.

Dietz, Sandor, Ueber die Entwickelung der Blüthe und Frucht von Sparganium Tourn. und Typha Tourn. (Bibliotheca botanica H. 5.) Anm. af S. Rützou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 47.

Engler u. Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien nebst ihren Gattungen und wichtigeren Arten. Leipzig 1887. Anm. af V. A. Poulsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 41—43.

Högrell, B., Botanikens historia i öfversigt. Gøteborg 1886. Anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For, i Kjbh. Bd. 2 S. 17—18.

Nagamatsz, Atsusuke, Beiträge z. Kenntniss d. Chlorophylfunction. (Arbeit d. bot. Instit. Würzburg. Bd. 3 H. 3. 1887.) Anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2. Side 20.

Rees, Max u. Carl Tisch, Untersuchungen über Bau u. Lebensgeschichte der Hirschtrüffel, Elaphomyces. (Bibliotheca botanica H. 7). Anm. af E. Rostrup i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2. H. 2. S. 47—49.

Sachs, Julius, Ueber die Wirkung der ultravioletten Strahlen auf die Blüthenbildung. (Arbeiten d. bot. Instituts Würzburg, Bd. 3 H. 3. 1887). Anm. af W. Johannsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 1 Side 19—20.

Schenk, Fossile Pflanzen aus der Albourskette (Bibliotheca botanica H. 6.) Anm. af Hj. Kiærskou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 47.

— Vergleichende Anatomie der submersen Gewächse (Bibliotheca botanica H. 1). Anm. af V. A. Poulsen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 44—45.

Schiffner, V., Ueber Verbascum Hybriden und einige neue Bastarde des Verbascum pyramidatum M. B. (Bibliotheca botanica H. 3.) Anm. af S. Rützou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 46.

Sorauer, P., Handbuch der Pflanzenkrankheiten. 2. Th. Die parasitären Krankheiten. 1886. Anm. af E. Rostrup i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2. Side 16—17.

Vöchting, H., Ueber die Bildung der Knollen (Bibliotheca botanica H. 4) Anm. af S. Rützou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2 H. 2 S. 46.

Volkens, G., Die Flora der aegyptisch-arabischen Wüste auf Grundlage anatomisch-physiologischer Forschungen. Berlin 1887. Anm. af O. G. Petersen i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2. H. 2 S. 38—41.

Zopf, W., Ueber die Gerbstoff- und Anthocyan-Behälter der Fumariaceen und einiger anderen Pflanzen. (Bibliotheca botanica H. 2) Anm. af S. Rützou i Medd. f. d. bot. For. i Kjbh. Bd. 2. H. 2 S. 45—46.

Litteratur-Anmeldelser.

Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Dritter Band: **Die Farrnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen (Pteridophyta) von Dr. Chr. Luerssen.** Leipzig. (Eduard Kummer).

Siden dette fortrinlige Værk sidst blev anmeldt i vort Tidsskrift (Meddel. f. d. bot. Foren. Nr. 8. 1888 Pg. 194) ere udkomne Hæfte 7—11. Heri afsluttes de egentlige Bregners Orden. Derpaa skildres Ordenerne Ophioglossaceæ, Hydropterides og Equisetaceæ, hvilken sidste dog endnu ikke er afsluttet. Aspidium (Lastrea) Boottii Tuckerm. hævdes som Bastard af: A. spinulosum og A. cristatum og A. (Lastrea) remotum Al. Br. som Bastard af A. Filix mas og A. spinulosum. Med Rette benytter Forf. ligesom Milde Hoffmann's Navn Onoclea Struthiopteris i Steden for Willdenow's Struthiopteris germanica. De her foreliggende Hæfter ere ligesaa rigt udstyrede med oplysende Træsnit og indeholder en lignende Rigdom af Iagttagelser som de tidligere.

Hj. K.

Aug. Schulz: Beiträge zur Kenntniss der Bestäubungseinrichtungen und der Geschlechtsvertheilung beiden Pflanzen. (Bibliotheca Botanica. Heft. Nr. 10) Cassel. Fischer. 1888. 104 Sider + 1 Tavle.

De her publicerede Undersøgelser ere gjorte især i Omegnen af Halle, i Nord- og Mellem-Thüringen og i Riesengebirge. Forf. gjennemgaar sukcessiv et Antal Arter af følgende Familier: Ranunculaceæ, Cruciferæ, Resedaceæ, Silenaceæ, Alsinaceæ, Malvaceæ, Geraniaceæ, Oxalidaceæ, Rhamnaceæ, Papilionaceæ, Rosaceæ, Onagraceæ, Lythraceæ, Scleranthaceæ, Crassulaceæ, Umbelliferæ, Rubiaceæ, Dipsaceæ, Gentianaceæ, Boraginaceæ, Solanaceæ, Scrophulariaceæ, Labiatæ, Primulaceæ, Plumbaginaceæ, Plantaginaceæ, Chenopodiaceæ, Polygonaceæ, Santalaceæ, Butomaceæ, Liliaceæ, Juncaceæ. — Almindelige Resultater uddrager han ikke, og de vilde vel ogsaa vanskelig kunne uddrages; men af specielle indeholdes der et stort Antal meget interessante og vigtige, der ville faa Betydning for fremtidige Undersøgelser over og Sammenstillinger af Blomsternes Biologi. Særligt et Par Familier ere fyldigt behandlede f. Ex. Caryophyllaceæ (Silenaceæ og Alsinaceæ), hos hvilke der i mange Tilfælde er iagttaget Polygami eller Gynodioici: Hun-Blomsterne ere i Regelen mindre end Han-Blomsterne og disse mindre end de tvekjønnede; hos Alsineerne fandtes dog ingen Hanblomster. End videre ere mange Umbelliferæ undersøgte; næsten alle have tvekjønnede og hanlige Blomster; over disses Fordeling gives nærmere Meddelelse: de tvekjønnede ere proterandriske; lejlighedsvis vil jeg her bemærke, at den Blomst, som H. Müller i sin „Befruchtung der Blumen“ S. 104 afbilder under Fig. 33. som fremstillende en Tvekjønsblomst. 1ste (hanlige) Stadium, næppe er dette, men, efter hvad der i Sommer gik op for mig, vist maa være en ren Hanblomst, hvis Existens er undgaaet Müller; Figuren med denne Fejl er gaaet over i min Systemat. Botanik (415). Ogsaa for nogle Labiater blive nye Iagttagelser af Blomster med forskjellig Størrelse og Kjøn hos samme Art anførte af Schulz. Desværre er der ingen Figurer af Blomsterne medgivne, men vel nogle Diagrammer og skematiske Blomsterstandsbilleder.

E. Warming.

Wigand: Nelumbium speciosum W. Eine monographische Studie. **Vollendet und herausgegeben von Dr. E. Dennert.** [Bibliotheca botanica. Heft Nr. 11] Cassel. Fischer. 1888. 68 Sider + 6 Tavler.

Allerede i 1871 har den i Oktober 1886 afdøde Prof. Wigand i Botan. Zeitg. offenliggjort en foreløbig Meddelelse om den i Overskriften nævnte Plante, som han allerede den Gang havde sat sig til Formaal nøjagtig at undersøge i alle Henseender. Som det fremgaar af de Ord, hvormed W.'s Elev, Dr. Dennert, indleder den store og statelige Afhandling, og som jo ogsaa andet Steds fra er ret bekendt, var W. en ivrig Forfægter af Læren om Arternes Konstans: det var hans iøvrigt ingenlunde fejlagtige Anskuelse, at skulde man vinde en klar systematisk Indsigt, maatte man kende alle en Arts Karakterer; vort nuværende System lider derfor af den Mangel, at det er for énsidigt begrundet, idet der kun er taget Hensyn til morfologiske Karakterer. Ikke faa af hans Elever have derfor givet sig af med anatomisk-systematiske Arbejder, og ogsaa i denne Henseende giver W.'s efterladte Nelumbium-Studier mange Bidrag.

Forf. begynder med Kimplantens morfologiske Opbygning og beskriver dernæst Plantens Forgreningsforhold i det Hele taget. Herved kommer han ind paa det samme Spørgsmaal, som i vor Litteratur har været behandlet af Warming [Vidsk. Medd. fra nat. Forening. 1879—80, Pag. 444], og han fortolker ligesom denne Rhizomet som et Sympodium, om han end ogsaa opfører adskillige Iagttagelser, som efter hans Mening egenlig ikke ere ret forenelige med den nævnte Tydning. Wigand har saaledes ikke kunnet faa Øje paa den af Warming iagttagne abortive Axeende.

Plantens forskjellige Organer, vegetative som florale, underkastes dernæst en mere indgaaende morfologisk Beskrivelse. Det paavises, at den strukturløse Hinde, som overtrækker den mægtige Plumula, er Resten af en Endosperm; Blomstens Udviklingshistorie gives, Rhizomets Væxt og Bladenes Udvikling gennemgaaes temmelig udførlig, men uden egenlig at bringe meget og væsenligt nyt, og i et følgende Afsnit gaar Forf. derpaa over til Plantens Anatomi. Den topografiske Side af denne, Karstrængenes og Luftkanalernes Forløb og Antal i Rhizom, Blad og Blomsterstilk er meget udførlig behandlet; den histologiske Side er mindre indgaaende skildret, men der kan ikke være Tale om her at referere noget deraf, da Detajllernes Mangfoldighed er altfor stor. Forf. anfører angaaende Luftgangsforholdene i Rhizomet, at de Bary ved sin Omtale af dette Punkt [Vergl. Anat., Pag. 227] skulde have begaaet en Fejl; heri kan Ref. dog ikke give ham Ret. Forf. fraskriver Bladstilkene en egenlig Epidermis og taler der om deres „Pseudoepidermis": her foreligger sikkert en ikke ganske korrekt Opfattelse. Udvæxterne paa Luftkammervæggene („stilkede Krystaldruser"), selve Væggenes meget mærkelige Udvikling [i Følge Forf.] er udførligere beskreven, ligesom ogsaa Frugtvæggens Anatomi.

Ved Bedømmelsen af Wigands efterladte Arbejde maa man tage Hensyn til, at det ikke forelaa færdigt fra hans Haand. Det mangler ganske Litteraturhenvisninger, og om Sammenligning med kendte Forhold hos andre Planter eller endog hos denne er her ikke Tale. Det gør paa mange Punkter et temmelig gammeldags Indtryk, som meget godt kunde være udvisket noget af Bearbejderen, og naar denne paa Titelbladet har sat Ordet „vollendet," kan det kun vanskelig forsvares. Ikke destomindre leverer det mange Bidrag til den omhandlede Plantes Naturhistorie; det

er desuden ledsaget af mange lithografiske Figurer paa sex store Tavler og kan altid faa sin Betydning for fremtidige Forskere paa samme Omraade.

V. A. Poulsen.

Erindringer fra et Besøg i Haverne ved Kew.

Kew Gardens, beliggende i Nærheden af London, bestaar af to Afdelinger, den kongelige botaniske Have og Arboretet, den første er omtr. 50 Td. Land og det sidste omtr. 130 Td. Land stort, tilsammen altsaa omtr. 180 Td. Land*). Et med 4 Laager forsynet Gitter adskiller disse to Afdelinger fra hinanden, og foruden Hovedindgangen i Nord findes tre paa den østlige og to paa den vestlige mod Themsen vendende Side.

Som overalt i de engelske Parkanlæg spille Græsplænerne her en overordentlig stor Rolle, de ere meget smukke og vel vedligeholdte; det er tilladt at gaa paa dem, naar man blot ikke træder paa Kanterne og Anmodninger om at skaane disse findes anbragte paa mangfoldige Steder. Foruden Træer og Buske, som ere spredte i Grupper paa disse enorme Plæner, findes Rabatter med Rhododendron, Prunus Laurocerasus, etc., og urteagtige Prydplanter. I det hele er der gjort meget for det besøgende Publikum, for hvilket Haven staar aaben hver Søgnedag fra Kl. 12—8. De systematisk ordnede, urteagtige Frilandsplanter indtage en forholdsvis lille Del af Haven. Tillige findes en lille for Publikum utilgængelig „Students' Garden."

Interessant var det at se, at en stor Mængde af Træer og Buske, som hos os enten slet ikke eller kun med stor Vanskelighed kunne voxe i Friland, her trives ganske udmærket og opnaa en betydelig Størrelse. Saaledes findes store Frilands-Exemplarer af Pinus Pinea og P. Sabiniana, Pseudolarix Kæmpferi, (stort smukt Træ fra Japan), Cryptomeria Japonica, Picea Morinda, Sequoya sempervirens, Araucaria imbricata, Cedrus (alle 3 Arter eller Varieteter i flere mægtige Exemplarer) og Eucalyptus Gunnii**). Endnu smaa men kraftige Frilandsexemplarer bemærkedes af følgende Coniferer: Sciadopitys verticillata, Cunninghamia Sinensis, Podocarpus Chilina, Prumnopitys elegans, Glyptostrobus inermis og Tsuga Sieboldti. Carpenteria Californica (en Saxifragacé) og Eriobotrya Japonica iagttoges i Friland op mod en Mur, og Arbutus Unedo og A. Andrachne findes som store Frilandsbuske.

Der findes 9 Væxthuse (i 16 Afdelinger) spredte omkring paa det store Areal. Af disse Væxthuse ligger det sidst opførte, the temperate house, inde i Arboretet. Dette er et i arkitektonisk Henseende meget smukt Hus; det er meget rummeligt med brede Længde- og Tværgange og i det Hele særdeles hensigtsmæssig indrettet. Fra et Galleri, som strækker sig hele Væxthuset igjennem, har man det dejligste Syn af de mange herlige subtropiske Træer og Urter, som her findes overordentlig smagfuldt grupperede. Blandt de store Træer skal jeg særlig nævne det mægtige Bregne-

---

*) Vor botaniske Have har et Areal af 17 3/5 Td. Land.

**) Paa Øen Wight saa jeg i en Have ved Byen Ventnor 2 store Frilandsexemplarer af Eucalyptus Globulus.

træ Cyathea medullaris, som findes i mange smukke Exemplarer, af Naaletræer: Araucaria Bidwilli, A. Cunninghami, A. excelsa og A. Cookei, Agathis (Dammara) robusta, af Palmer Trachycarpus excelsa Wendl. (Chamærops Fortunei) og Rhopalostylis (Areca) Baueri, desuden Camphora officinarum, den nyzealandske Sapindacé Alectryon excelsum og Acer oblongum. De allerfleste af disse store Træer staa ikke i Baljer, men ere plantede i flere mægtige Bede, som strække sig paa langs gjennem Huset, adskilte ved flere brede Tværgange. Planterne staa frit her, der er Luft og Lys imellem og derfor trives de ogsaa saa udmærket. Palmehuset, som ligger i den egentlige botaniske Have, er ikke nogen arkitektonisk smuk Bygning, men ogsaa den er rummelig og hensigtsmæssig indrettet. Udsigten fra et Galleri her frembød ikke noget særlig smukt Skue, idet Planterne, især de store Palmer, ikke vare saa smukt ordnede som f. Ex. i vort Palmehus. I Nærheden af dette Hus findes et Aquarium eller som det kaldes Nymphæa-Hus (water lily house). De øvrige Væxthuse ligge i 3 Grupper i den egentlige botaniske Have nærmere Hovedindgangen. I et af disse Huse (for tempererede Bregner) var en Fløj af det, omtr. 20 Skridt langt og 5 Skridt bredt, offret til Bregnefamilien Hymenophyllaceæ med talrige Arter og de hymenophyllacé-lignende Todea-Arter. Disse Bregner, som ellers ere saa vanskelige at dyrke, trivedes her ganske udmærket, men der var ogsaa truffet særlige Forholdsregler. Bregnerne stode alle under Glasdække og selve Husets Tag var dækket med Lærred, saa Lyset var ganske overordentlig afdæmpet.

Af Museer har Kew-Haverne 5, liggende spredte omkring og langt fjærnede fra hverandre; just ikke noget hensigtsmæssigt Arrangement. Herbariet ligger udenfor den egentlige Have i Nærheden af Hovedindgangen. Det er en temmelig stor treetages Bygning. Foruden en Del mindre Værelser bestaar denne af den meget store Herbariesal, der gaar igjennem alle 3 Etager og er forsynet med 2 Gallerier. Midt i Salen er anbragt mægtige Borde og paa Siderne saa vel her som paa Gallerierne findes Dobbeltrækker af Skabe for hver Vinduespille. Skabene ere meget uanselige og bestaa egentlig af 2 Rækker ovenpaa hverandre stillede mindre Skabe. Hver Art er anbragt i et Omslag, paa hvilket Navnet er skrevet til højre. Slægtsomslagene bestaa af lysebrunt temmelig stift Papir, hvorpaa er anbragt Slægtens Nummer og Navn tilligemed Familiens Navn. Arterne ere, mærkelig nok, ordnede efter Lokaliteter, saaledes ligge f. Ex. de fra Brasilien for sig, de fra Guiana for sig, de fra Vestindien for sig o. s. v. Formatet er omtrent som i Kjøbenhavns Museum; for Bregnernes Vedkommende dog noget større. Foruden et særdeles rigt systematisk botanisk Bibliothek findes en rig Samling af Tegninger og Afbildninger.

Kew-Havens Stolthed ere de 3 Museer, som ligge i den egentlige botaniske Have. De benævnes Museums of economic botany Nr. 1, 2 og 3. Som Titelen antyder er der i alle disse Museer lagt en særlig Vægt paa den anvendte Botanik, og overalt er opstillet, foruden Planten selv eller Dele af denne, en Vrimmel af Produkter, vundne af den, eller af de mest forskjellige Gjenstande, forarbejdede af den. Saaledes fylder f. Ex. alm. Kaffe (Coffea arabica) 2 store Skabe, der indeholde talrige Cylinderglas med tørre Frugter og Frø og ristede Bønner; Exemplarer af tørrede Kaffegrene med Blomst og Frugt i Æsker med Glaslaag; Cylinderglas med frugtbærende Grene i Spiritus; 8 Billeder i Glas og Ramme, forestillende Rydningen af Grunden for Kaffeplantning,

Beplantningen, Beskyttelse af de unge Planter mod Solen, Indsamling af Frugterne, Tørringen af disse o. s. v.; dernæst Stammen af et Kaffetræ og 4 forskjellige Stokke. lavede af Kaffetræ: endelig en stor af Moncouran-Palmens Blade flettet Kurv til at samle Kaffefrugterne i fra British Guiana. Ofte er det ikke blot Billeder. men store Modeller. som oplyse Indsamling og Tilvirkning af vedkommende Produkt. Saaledes indeholdt f. Ex. en stor Montre en Model af et Indigo Factory. hvor Indigoplantens Høst og Indigoens Tilvirkning var fremstillet. Museet Nr. 1 er det største, en treetages Bygning med 12 større og mindre Værelser. der indeholde Repræsentanter for de nøgenfrøede og tokimbladede Plantefamilier. Iblandt den overordentlige Rigdom af udstillede og seværdige Gjenstande tilstrækkes Øjet let af nogle store (indtil over 1 M. i Tværmaal) næsten halvkugleformede Legemer af et højst ejendommelig Ydre; det er de tueformet sammentrængte Grensystemer af Skærmplanten Azorella cæspitosa Vahl fra Falklands Øerne og af Kurvblomsterne Raoulia mammillaris og Haustia pulvinaris fra Ny Zealand. Museet Nr. 2 er en toetages Bygning med 11 større og mindre Værelser og indeholder Repræsentanter for de énkimbladede og kryptogame Plantefamilier. Som Expl. paa hvor rigt meget her er repræsenteret kan nævnes. at Bambusrøret med dets mangfoldige Anvendelser fylder 9 Skabe og 4 Montre. Museet Nr. 3 bestaar af en eneste lang firkantet Sal med et Galleri paa den ene lange Væg og store Buevinduer paa de 3 andre Vægge. Her findes mægtige Stammer og Stammestykker i Længde og Tværsnit af de mest forskjellige Familier. Træprøverne ere ordnede geografisk. Interessant var det her at se hele blomstrende Exemplarer af Xanthorrhoea quadrangulata og Kingia australis, Træer af Lilie- og Sivfamilien, fra Australien.

Foruden den store Mængde Naturgjenstande findes ogsaa et meget betydeligt Antal Portræter af Botanikere, engelske, saa vel som udenlandske, dels som Buster, dels som Malerier, dels og for største Delen som Kobberstik og Litografier. Der er i det hele taget en umaadelig Rigdom ophobet i disse Museer. Dog forekommer det mig, at det egentlig botaniske for en stor Del drukner i denne Mangfoldighed af forarbejdede Gjenstande. og et stort Spørgsmaal er det, om virkelig en hel Del af disse egentlig høre hjemme i et botanisk Museum.

Den 5te Museumsbygning findes i Arboretet og indeholder The gallery of Marianne North's paintings of plants and their homes. Denne Samling bestaar af 848 Malerier. som skildrer dels Blomster. dels Habitusbilleder af Træer og Urter. dels hele Landskaber med eller uden Figurer fra alle Verdensdeles tropiske. subtropiske og varmt tempererede Egne. Denne Samling har ikke blot en stor botanisk Værdi, men staar ogsaa i kunstnerisk Henseende meget højt. Panelet under Malerierne bestaar af poleret Træ af ikke mindre end 246 forskjellige Træsorter, hvis Artsnavne for største Delen ere angivne i Kataloget over denne i sin Slags enestaaende Samling.

Endnu til Slutning et Par Ord om den botaniske Afdeling af det fra British Museum udskilte South Kensington's naturhistoriske Museum. Dette Museum, en ny og smuk Bygning, er beliggende i London (Westend). I den for Publikum tilgængelige Del er i store Skabe og Montre opstillet en meget instruktiv Samling mest af tørrede og paa Papir opklæbede Planter, som giver en meget lærerig Oversigt over det hele System lige fra de laveste til de højeste Former. Der findes en særdeles smuk og rig Samling

af Modeller af Svampe (udførte under Sowerby's Ledelse). I en særlig Afdeling var den engelske Flora oplyst ved tørrede Exemplarer af alle Arter, forsynede med korte Beskrivelser. Denne sidste Samling var opklæbet paa bevægelige Plader, som vare anbragte paa store fritstaaende Søjler.

Herbariet, som er utilgængeligt for det store Publikum, er overordentlig rigt og i den skjønneste Orden: de store Skabe ere af fint poleret Træ. Planterne ligge i Slægtsomslag og indenfor dem Arterne i Artsomslag. Arterne ere ordnede alfabetisk efter de Candolles Prodromus: de nyere Arter ligge for sig i alfabetisk Orden. Familierne og Slægterne ere ordnede efter Bentham et Hooker: Genera plantarum.

Der findes talrige særlig indbundne Specialherbarier, deriblandt det, hvorpaa Linné har grundet sin Flora zeylanica, o. s. v., o. s. v. Endvidere findes en stor Samling af Afbildninger af Planter, liggende i Omslag og ordnede som Herbariets Planter. Særlig interessant er Bauer's pragtfulde Samling af Tegninger af nyhollandske af R. Brown beskrevne Planter. Til Herbariet slutter sig et meget rigt, alle Grene af Botaniken omfattende Bibliothek, en rig Samling af Frugter opbevarede i Æsker med Glaslaag og anbragte i Skuffer, og en stor Samling Vedprøver, ligeledes i Skuffer. Derimod findes saa godt som intet opbevaret i Spiritus*). Forstanderen Mr. Carruther modtog mig med største Velvilje, viste mig med udsøgt Forekommenhed alle Samlingerne og gav mig en stor Mængde værdifulde Oplysninger.

Hjalmar Kiærskou.

Mykologiske Meddelelser.

Af E. Rostrup.

Af det sidste Aars (1887) mykologiske Iagttagelser skal jeg her meddele en Række, som formentlig frembyder et eller andet Forhold af Interesse i floristisk, systematisk eller biologisk Henseende.

1. I Juli 1887 bragte Assistent A. Bruun ved Landbohøjskolen mig en knoldformig Svamp, funden ved Gravning i Haven. Ved nærmere Undersøgelse viste det sig at den hørte til Hymenogastrei, af hvilken store Gruppe af trøffellignende, men til Basidiomyceterne hørende Svampe, der hidtil kun var kjendt en eneste Art her fra Landet, nemlig Hymenogaster vulgaris, hvilket Fund jeg for et Par Aar siden meddelte her i Foreningen. Den omtalte Svamp viste sig at være *Melanogaster variegatus* Tul., altsaa en for Danmark baade ny Slægt og Art. Den er alm. i S. Evropa, er ogsaa fundet i det sydvestlige England og spises der, i Følge Cooke, som „ægte Trøfler". Sammen med Hr. Bruun undersøgte jeg derefter nærmere Stedet, hvor den var fundet, nemlig Orchidebedet. Ved at rode op i Jorden med en lille Hakke fandtes i Løbet af en halv Snes Minutter 5 Expl. af den nævnte Svamp, samt talrige Exempl. af Tuber rapaeodorum, en tidligere her i Landet flere Steder funden Trøffelart. Da de fleste af de i Bedet dyrkede Orchideer vare indførte fra Allindelille Skov, laa det nær at antage, at Spiren til disse underjordiske Svampe, som

*) Hvad Spiritusmateriale angaar, da ere i det hele de engelske Museer ikke rige og det kjøbenhavnske maa i saa Henseende siges at være bedst udstyret.

aabenbart havde formeret sig stærkt her i Bedet, hvor de fandtes i meget forskjellig Udvikling, hidrørte fra Allindelille. Det er jo vel bekjendt at to danske Botanikere for en Del Aar siden mente at have fundet „Trøfler" i nævnte Skov, men at den af Bot. Forening i denne Anledning foretagne Exkursion kun gav Hjortetrøfler i Udbytte. Da de i sin Tid ved Opgravning af Orchideer i Allindelille fundne trøffelagtige Svampe beskreves som forsynede med en „sort marmoreret Brudflade, faste, saftige og vellugtende", kunde det ikke godt være Hjortetrøfler de havde for sig, heller ikke Tuber rapaeodorum, som har en skarp og ubehagelig Lugt. Derimod er der jo en Del Sandsynlighed for, at det har været Melanogaster variegatus, de have fundet, idet den ret godt svarer til den givne Beskrivelse. De i Landbohøjskolens Have fundne Expl., vare af Størrelse som store Hasselnødder, men de kunne blive betydelig større, som en Valnød. Da Hjortetrøfler og flere Tuberaceer i nyere Tid er paavist at snylte paa Trærødder, er der jo en Mulighed for at den nævnte Melanogaster staar i et parasitisk eller symbiotisk Forhold til Orchideer, hvad der fortjener nærmere Undersøgelse. Man har jo nemlig længe kjendt Mycorhizalign. Svampemycelier paa Knolde af forskj. Orchideer (Neottia, Corallorhiza, Epipogon, Orchis), men deres videre Udvikling har hidtil været ukjendt.

2. Jeg har ved en tidligere Lejlighed*) omtalt Fundet af en Trøffelsvamp *Amylocarpus encephaloides* Curr., som er særlig mærkelig saavel ved sit fra andre Trøfler meget afvigende Ydre som ved sin Forekomst, idet den, de to Gange den tidligere var fundet, optraadte paa samme Maade, nemlig i Havstokke paa Træstykker, ved Kysten af Wales og ved Kalundborg Fjord. Jeg kommer her tilbage til denne Svamp, fordi jeg kan forelægge et tredie Fund af den under selvsamme Forhold. Paa en Exkursion med Forststuderende til Vemmetofte Skove besøgtes (den 5. Novbr. 1887) en meget bred, interessant gammel Havstok, som strækker sig imellem Vemmetofte Strandskov og Højstrup, og som væsentlig bestaar af uregelmæssige Revler af rullede Smaasten. Forststuderende Klüver fandt her et Stykke Egetømmer, som saa ud til i sin Tid at være opskyllet, og som nu var besaaet med talrige gule, bruskagtige Svampe af omtr. 2 mm. i Gjennemsnit, der viste sig at være den samme Amylocarpus, som altsaa synes at være knyttet til denne bestemte Lokalitet.

3. Under et Ophold i Avgust 1887 ved Faxe Ladeplads bemærkede jeg paa Havstokken ud for Vemmetofte Strandskov at en større Gruppe af Elymus arenarius var stærkt angrebet af Rust. Paa denne Værtplante har jeg tidligere kun fundet Puccinia graminis; det viste sig dog strax at den her optrædende Rust allerede makroskopisk var meget forskjellig fra hin. Teleutosporehobene dannede talrige, tætsiddende, meget smalle og lidt ophøjede Striber paa Bladenes Underside, og disse 2—6 mm. lange Striber vare af blygraa Farve, hidrørende fra at de vedvarende vare dækkede af Overhuden; de havde derfor nogen habituel Lighed med P. Rubigo. Uredohobene optraadte paa Oversiden af Bladene i tildels sammenflydende, rustrøde Hobe af samme Farve som P. graminis. Ved den mikroskopiske Undersøgelse viste det

*) Se Medd. fra den bot. Foren. I, S. 103.

sig, at den var en fra denne Rust meget forskjellig Art, der, i alt Fald med samme Ret som den almindelig som selvstændig antagne Uromyces, kunde adskilles fra Puccinia som en egen Slægt, hvad jeg dog ikke finder Anledning til, idet jeg snarere vilde foretrække at inddrage Uromyces under Puccinia, hvis det ikke frembød praktisk Fordel at have dem adskilt. Uredosporerne frembode ikke noget ejendommeligt; de lignede ved deres ovale Form nærmest Uredo af Puccinia graminis. De vare 30—35 μ. l. og 22—25 μ. t. — Derimod frembøde Teleutosporerne et overraskende Syn, idet de ganske mod al god Orden og Skik indenfor Slægten Puccinia (i alt Fald hos evropæiske Arter) vare trerummede, altsaa med to Skillevægge. Nu gives der jo ganske vist flere Uredineer, hvis Teleutosp. have flere end to Rum, saasom Phragmidium og Coleosporium. Til ingen af disse kan der dog være Tale om at Marehalm-Rusten hører. Hos denne ere Teleutosporerne tæt og parallelt stillede i Hobene, valseformede eller svagt kølleformede, tykkest mod Spidsen, 80—100 μ. l., 12—20 μ. t. Det overvejede Antal ere trerummede, slet ingen torummede, men hist og her mellem de normale findes enkelte firrummede Teleutosporer. Teleutosporehobene ere, ligesom hos P. Rubigo, omgivne af en Krans af brune Paraphyser. Derimod have Sporerne ikke en fortykket Endevæg, som hos P. Rubigo. En af de vigtigste Karakterer for Puccinia er som bekjendt de torummede Teleutosporer, og dette er det eneste Kjendetegn til at adskille den fra Uromyces. Imidlertid er det jo ikke sjælden at der findes 1-rummede Tel., de saakaldte „Mesosporer", blandet i større eller ringere Mængde mellem de torummede; saaledes er hos den paa Byg optrædende af mig benævnte Puccinia anomala omtr. Halvdelen af Teleutosp. 1-rummede, hos P. Porrum er de 1-rummede ofte saa overvejende, at man har Vanskelighed ved at finde en torummet, hvorfor den ogsaa lige saa hyppig er beskrevet som en Uromyces. Men heller ikke 3-rummede P. ere ganske ukjendte hos Puccinier. Som en Monstrositet har jeg fundet enkelte Expl. af 3-rummede Teleutosporer blandt talrige torummede hos Puccinia Tanaceti, og hos forskjellige Forfattere har jeg set lignende Tilfælde omtalte for andre Arter Puccinia.

I en „Preliminary list of Wisconsin parasitic fungi" (Trans. of the Wisc. Acad. af sc., arts and litt. Vol. VI. 1885, pag. 127) har Will. Trelease beskrevet en Puccinia tomipara, fundet paa en Bromus, med 2—5-rummede (hyppigst 3—4 rummede) Sporer, hos hvilke den øverste Skillevæg er mer eller mindre stillet i Længderetningen, altsaa herved afvigende fra alle andre Puccinier. Samme Sted findes en Notits om en af Berkeley et Curtis benævnt Art: *Puccinia triarticulata*, som i N. Amerika er fundet paa Elymus. Jeg har hidtil ikke været i Stand til at finde en Diagnose af denne Art i Litteraturen, men efter dens Navn og Voxested at dømme er det jo rimeligvis den samme Art, som jeg ovenfor har beskrevet, og som i alt Fald ikke tidligere vides at være fundet i Evropa*).

Hvis Puccinia, som Dietel (Bot. Centralbl. 1887, B. 32, S. 85) mener, i Tidens Løb har udviklet sig af Uromyces, som en fuldkomnere Form, der med sine torummede Tel. har faaet saa megen større Chance for at vedligeholde sig, maa den omhandlede Art betragtes som en yderligere Udvikling i samme Retning. Den

*) Da Foredraget blev holdt, kjendte jeg ikke den citerede Artikel af Trelease og jeg opstillede derfor den omhandlede Art som ny.

nærmer sig ved sine tre- til firerummede Sporer til Phragmidium, indenfor hvilken Slægt der gives Arter, som normalt have 3—4-rummede Teleutosp., og Ligheden bliver saa meget større, som den af Trelease angivne Hovedforskjel mellem Puccinia og Phragmidium ikke holder Stik. Hos Puccinia foregaar Spiringen altid gjennem en Pore i Spidsen af hvert Rum, hos Phragmidium skulde den finde Sted gjennem flere æquatorialt stillede Porer. Men hos Phragmidium obtusum sker Spiringen ganske som hos Puccinia, hvad jeg allerede for en Del Aar siden har iagttaget. Man skulde da synes, at man ganske simpelt maatte overføre den tidligere som Phrag. obt. beskrevne Art til Puccinia; men for det første optræder den paa Planter af Rosenfam., hvor Phragmidium ellers er eneherskende Urediné, hvad der dog er af underordnet Betydning; men af større Vigtighed er det, at dens Æcidieform er ganske som hos Phragmid., forskjellig fra den, der optræder hos Puccinia. Ligesom Puccinia anomala danner en Overgang til Uromyces, danner P. triarticulata en Overgang til Phragmidium, medens begge disse Extremer har et nær Tilknytningspunkt i Pucc. Rubigo. — Det vilde være interessant at faa Oplysning om den til P. triarticulata hørende Æcidieform; at den er heteroecisk er næppe tvivlsomt.

4. I sidste Efteraar (1887) fik jeg af Hr. stud. mag. Børgesen en skimmelagtig Svamp, som havde udviklet sig paa vaadt Papir i en Botaniserkasse, hvori der fandtes flere fra Skoven hjembragte Planter, hvorimellem ogsaa større Svampe. Den dannede et først hvidt, senere graalig gult Skimmellag af 2—3 mm. Højde. Under Mikroskopet viste den sig at have en smuk, sirlig, ejendommelig Form, der navnlig viste sig meget tydelig efter Behandling med Hæmatoxylin, hvorved de fleste Dele af Svampen farvedes smukt blaa.

Det viste sig at den hørte til Mucedineae, og blandt de talrige herunder hørende Slægter til den af Fresenius (Beiträge z. Myk.) opstillede Slægt *Amblyosporium*. Af denne var der kun en eneste Art kjendt, nemlig A. Botrytis Fres., som fandtes paa raadnende Lycoperdon. Da denne imidlertid havde safrangule, ellipsoide (efter Fresenius's Figur endog tøndeform.) Conidier, medens den omhandlede Art havde valseformede og farveløse Conidier, foruden andre mindre Forskjelligheder, kunde den ikke høre herhen. Conidierne ere henimod begge Ender ubetydelig tyndere, ru og kjædestillede, men indbyrdes forbundne med en meget skjør Mellemcelle eller Isthme, saa at de i de allerfleste Tilfælde vare indbyrdes løsrevne og viste sig da i hver Ende forsynede med en Krave eller Hals. Kun i forholdsvis faa Tilfælde fandtes to saadanne Conidier endnu sammenhængende under Dækglasset, som hver især i deres frie Ende bare en saadan Hals eller overrevet Isthme. Hos de endestillede unge Conidier viste der sig i den frie Ende en kugleformig Hætte eller Celle. Denne svulmede tilsidst halvkugleformig op, sprængtes henimod den frie Ende og ud af samme fremtraadte en blegbrun, kugleformet, fri Celle. Disse Kugler vare ikke iagttagne af Fresenius eller andre Forf., der tidligere har beskrevet den ovennævnte A. Botrytis. Hvad Betydning disse kugleformede Legemer har, maa staa hen: det forekommer mig sandsynligt at disse kugleformede Celler ere en Slags Knopceller, og at de tøndeformede eller valseformede Legemer, som af Fresenius kaldes Sporer, af Saccardo Conidier, kun ere Led af Frugthyferne,

I et i Sommer udkommet Hæfte af Bulletin de la société bot. de France (2. ser. tome IX, 1887) findes af M. Costantin beskrevet en ny Art af denne Slægt, under Navn af *Amblyosporium bicollum*, fremkommen paa hjembragte Lycoperdon gemmatum. Paa enkelte Afvigelser nær stemmer den saa godt med den hos os fundne Art, at der næppe er Grund til at adskille denne derfra. Leddenes Størrelse og Form passer nøjagtig til vore. Afvigelserne bestaa i, at Frugthyfen hos den danske Form bestod af afvexlende lange og korte Led, med stærk Indsnøring, medens Costantins Fig. viser en slank Frugthyfe, med nogle faa Skillevægge i samme Afstande. Endvidere angives de omtalte kugleformede Legemer, som af Cost. kaldes „kyster", af teglstenrød Farve (roux de brique) medens de hos vore var blegbrune; men dette kan maaske ligge i, at vor Art var udviklet i Mørke i Botaniserkassen.

Navnet bicollum er ikke særlig betegnende for denne Art; thi de samme to „Halse" har ogsaa den Art, paa hvilken Slægten oprindelig er grundet, nemlig A. Botrytis, hvad der fremgaar af Fresenius' Figurer, men rigtignok ikke af Beskrivelsen hos Fres. eller hans Efterfølgere. Men Costantin har, som fremgaar af flere Bemærkninger i hans Artikel, ikke kjendt Fresenius' Værk eller havt det ved Haanden, da han affattede Artiklen.

5. Man har siden Ørsteds bekjendte Forsøg i Tredserne, som førte til Sikkerhed for den tidligere kun anede Forbindelse mellem Gymnosporangium og Roestelia, anset det for en afgjort Sag, at vi her til Lands og i det hele taget i Evropa kun havde 3 Arter Gymnospor. og 3 dertil svarende Roestelier, idet Ørsted antog de to tidligere som forskjellige Arter antagne Roestelier eller Æcidier paa Crataegus og Pyrus Malus som identiske. Den oprindelig af O. F. Müller i Fl. Dan. t. 839 (Aar 1780) under Navn af Lycoperdon penicillatum opstillede Æcidieform, der senere almindelig er kaldt Roestelia p., frembyder i Bygning af Peridiet visse konstante Forskjelligheder fra R. lacerata paa Crataegus, hvilket har bevirket, at Winter endnu i sin 1884 udkomne Deutschl. Pilze kun henfører den paa Crataegus forekommende Æcidium til Gymnosp. clavariæf., men henregner Æcidium penicillatum til de endnu tvivlsomme, isolerede Æcidieformer. At der ved Ørsteds Udsædsforsøg med Teleutosp. af G. clavariæf. frembragtes Spermogonier paa Æbleblade, kan ikke anses for Bevis, „da det er usikkert hvilken Æcidieform, der vilde følge efter," siger Winter. — Jeg havde længe bemærket, at Udbredelsen af de to Æcidier paa Crataegus og Malus ikke faldt sammen, og endvidere, at deres Udviklingstid ikke var den samme. Paa en botanisk Vandring, som jeg foretog i Selskab med Overlæge C. Gad i Egnen mellem Daubjerg og Mønsted, bemærkede vi paa Bakken ved Skjærekilden, at baade Crataegus og Pyrus Malus vare stærkt angrebne af Æcidier; men medens de hos først nævnte allerede havde udsaaet sine Sporer for længe siden, saa at der kun fandtes visne Levninger af Æcidier, var derimod Æcid. penicill. paa Skovabild ganske nylig udviklet og aldeles frisk. Paa de omkring staaende Ener fandtes tydelige Spor af Gymnosporangium. Nogle Dage senere besøgtes Rindsholm Krat, hvorfra jeg samme Foraar af Gad havde faaet tilsendt prægtige Exemplarer af Gymnospor. clavariæf.; men, medens Crataegus havde været stærkt angrebet af Æcidier, fandtes ikke Spor af saadanne paa de tæt ved samme værende Skovabild. Der var jo saaledes god Grund til at formode, at der endnu fandtes en Art Gymnosporangium, som hidtil var overset hos os. Rob. Hartig havde i

sin „Lehrb. der Baumkrankh.“ 1882 beskrevet en ny Art: *G. tremelloides*, som muligvis kunde være den, der stod i Forbindelse med Æbletræets Æcidier, og Overlæge Gad lovede derfor i det følgende Foraar at ransage Egnen ved Skjærekilde for at søge efter den. I Midten af Maj 1886 fandtes da ogsaa, i Nærheden af de Æbletræer, paa hvilke vi det foregaaende Aar havde set saa mange Æcidier, flere Juniperus „paa Stamme og Grene angrebne af en Gymnosporangium, som nærmest lignede en usædvanlig kraftig udviklet G. conicum, men dog frembød flere Ejendommeligheder og svarede ganske til den dog ikke synderlig klare Beskrivelse, som Hartig giver af sin G. tremelloides“. Gad foretog derefter Infektionsforsøg med dens Sporidier paa de før nævnte Æbletræer i Rindsholm Krat, og de fremkaldte kraftige Spermogonier paa Bladene; men ved Afsendelsen af denne Meddelelse til mig den 30. Juni 86 var der selvfølgelig endnu ikke udviklet Æcidier, og en derefter følgende Norgesrejse og senere langvarig Sygdom har hindret hans Fortsættelse af Iagttagelsen. — Jeg modtog i 1886 Exemplarer af den nævnte nye Gymnosporangium fra Jylland, men for silde til det Aar at anstille Udsædsforsøg. Skjønt deres Teleutosporer ere ansete for at spire samme Foraar, de udvikles, var der jo en Mulighed for, at der i saa Henseende kunde være Forskjel paa de to Slags Teleutosp., som i Reglen findes blandede i samme Hob, saa at de mere tykvæggede kunde overvintre i spiredygtig Stand. I Foraaret 1887 viste det sig ogsaa, at de endnu vare i Stand til at spire, og jeg udsaaede derfor den 21. Maj endel saadanne Sporer paa 6 forskjellige Sorter Æbletræer paa de netop frembrydende Blade, og mærkede alle de besaaede Grenskud med ombundne Traade. En Maaned efter viste de bekjendte gule Spermogoniehobe sig paa flere eller færre Blade af alle de besaaede Skud, og i Slutningen af Avgust var der talrige vel udviklede Exemplarer af *Aecidium penicillatum* paa samme Blade. Da alle Forsøgene, baade de af Gad og mig udførte, ere anstillede i det fri, har man ganske vist endnu ikke fuldgyldig Bevis for Rigtigheden af det her antagne genetiske Sammenhæng, men foreløbig er der største Sandsynlighed for Rigtigheden heraf, og jeg haaber, at de fornyede Forsøg, som Gad har lovet at anstille til Foraaret med frisk Materiale og alle fornødne Forsigtighedsregler, ville tjene til den endelige Bekræftelse.

Jeg skal dog endnu bemærke, at i den Have, hvor Forsøgene bleve anstillede af mig, viste sig i September adskillige Nabotræer til dem, jeg havde inficeret med Hvilesporer, ogsaa pletvis befængte med Æcidier paa Bladene. Men det er jo meget naturligt, at endel Sporidier fra de spirende Teleutosporer ere førte omkring af Vinden, ligesom det ogsaa maa bemærkes, at saadanne Æcidier aldrig tidligere vare bemærkede i denne Have, saa at de ogsaa vakte Opmærksomhed hos Andre, uden at jeg havde givet Anledning dertil ved at omtale Udsædsforsøgene. — I „Unters. über die Spermog. der Rostpilze“, Wien 1882, omtaler Rathay nogle Forsøg med Dyrkning af Gymnosporangium, som har vakt en Del Tvivl med Hensyn til de angivne Resultaters Rigtighed, men som nu kan forklares ret naturligt. Han angiver nemlig, at han ved Udsæd af Gymnospor. juniperinum, der jo som bekjendt staar i Forbindelse med Æcidier paa Røn, fik, „mod al Forventning“, frembragt Roestelia penicill. paa Pyrus Malus, Sorbus Aria og Cydonia vulg. Sagen er jo rimeligvis den, at han har forvexlet G. juniperinum og den dengang endnu ikke beskrevne, meget lignende G. tremelloides med hinanden.

Jeg skal i denne Forbindelse endnu anføre, at jeg paa et Besøg hos Plantør Jacobsen i Hæsede den 5. Avg. 1887 fandt en Del Æcidier paa Blade af Mespilus germ., der stemmede bedst overens med Aecid lacerat. paa Cretaegus; jeg maa antage, at den hører til G. clavariaeform. Sporerne vare 22—24 μ. l., 17—19 μ. t., altsaa endnu mindre end hos Aec. lacer., men betydelig mindre end hos A. penicill. Endvidere stemmede Bygningen af Pseudoperidiets Celler bedst med A. laceratum.

6. I Juni 1887 modtog jeg af Prof. Warming et Blad af Cassandra calyculata fra Botanisk Have, som var angrebet af en parasitisk Svamp. Nogle Dage senere undersøgte jeg i Selskab med Prof. W. to i Haven voxende Buske af denne Plante, som begge havde talrige Blade befængte med Svampen, der viste sig at være en ny Rustsvamp, som jeg har kaldt *Caeoma Cassandrae n. sp.* De talrige smaa Sporehobe vare spredte over hele Undersiden, livlig rødgule, men snart affalmede og blege, saaledes som Caeoma-Sporer pleje. Den fortjener at omtales, fordi Rustsvampene i det hele kan siges at være den flittigst undersøgte og derfor bedst kjendte af alle Svampefamilier, saa at en ny Art indenfor denne Familie er af større Interesse end blandt mange andre. Endvidere fordi den, saa vidt mig bekjendt, er det første Exempel paa en Urediné hos de egentlige Ericaceer, hvorimod saadanne findes hos de tre nærstaaende Familier: Vacciniaceer, Rhodoraceer og Pyrolaceer. Den fortjener endelig at blive bekjendt, for at der kan søges efter Svampen i Værtplantens Hjemstavn. De omtalte Buske i Botanisk Have vare indførte hertil fra Finland det forudgaaende Aar, og sandsynligvis er Parasiten indført sammen med dem. Men en saadan Rustsvamp findes ikke opført i den sidste større Fortegnelse fra 1884 af Karsten over Finlands Rustsvampe.

7. Jeg skal kortelig omtale et andet Fund af Uredineer fra den sidste Sommer, som ogsaa frembyder en vis Interesse. I Haven ved Soholm (Stevns) fandtes en Del prægtige Exemplarer af Ligularia macrophylla, som havde gulspættede Blade hidrørende fra talrige Hobe af en Rustsvamp, som jeg ikke før havde set. Det viste sig at være *Coleosporium Ligulariae*, som for faa Aar siden er funden i Sibirien paa Ligularia sibirica og beskrevet af Thümen. Da den ikke vides at være bemærket i Evropa, fortjener Fundet dog at noteres. Det er overhovedet mærkeligt, hvorledes sjældne eller ukjendte Coleosporier kunne optræde paa Havevæxter. Jeg har saaledes fra Upsala botaniske Have faaet tilsendt to ubeskrevne Coleosporier, den ene paa en Schizanthus, den anden paa Cacalia suaveolens.

8. Paa Fugle eller Dele af disse er der hidtil kun kjendt meget faa Svampe. Alene af den Grund har det sin Interesse at finde en ny Svampeart, som er knyttet til Fuglefjer. Paa den botaniske Forenings Exkursion til Boserup den 2. Oktober 1887 bragte en af Deltagerne mig nogle Krage-Svingfjer, som laa mellem Mosset i Skovbunden (den ældre Granskov); de bare paa Posen en Del sorte, prikformede Legemer, som ved nøjere Eftersyn viste sig at være Perithecier af en Pyrenomycét. Deres valseformige, farveløse, med Tværvægge forsynede Sporer viste, at Svampen tilhørte den af Saccardo opstillede Slægt Metasphaeria, der iøvrigt kun afviger fra Leptosphaeria ved at denne sidste Slægt har gule Sporer, hvorfor den genetiske Forskjellighed ogsaa be-

strides af Winter (Deutschl. Pilze). Den foreliggende paa Kragefjer voxende Art har jeg kaldt *Metasphaeria corvina n. sp.* — Den fandtes senere (medio Novbr.) i Gelskov under ganske lignende Forhold — paa Kragefjer mellem Mos i Granskov.

9. Den 18. Juni 1887 besøgte jeg i Selskab med Konsulent P. Nielsen i Tystofte den ældre Forsøgsmark ved Ørsløv. En herværende lille Dam var næsten helt tilgroet med en særdeles frodig voxende Carex, som efter Hr. Nielsens Meddelelse hidrørte fra Frø af en amerikansk Art, som han for en Del Aar siden havde kastet ud i Dammen. Imidlertid viste det sig, at hele Bevoxningen af Star ikke var til at adskille fra vor Carex riparia. Men hvad, der var af særlig Interesse for mig, var den Omstændighed, at jeg ved nærmere Eftersyn fandt, at næsten samtlige Exemplarer vare angrebne af Brandsvampe i Hunaxene, hvorfor der gjordes en rig Høst, og for at faa Exemplarer i hundredvis hentede Nielsen endog en Le for at nedmeje Brandsvampen til mig. Ved den nøjere Undersøgelse af disse Brandsvampe efter min Hjemkomst viste det sig, at det ikke var den almindelig paa flere Carices hos os optrædende Ustilago Caricis, men at der derimod fandtes to forskjellige og begge sjældne Arter mellem hinanden, nemlig i størst Mængde *Ustilago subinclusa* Kke., der ikke før vides at være bemærket i Danmark, og *Ust. olivacea* DC., som heller ikke før er funden i det nuværende Danmark, men hvoraf jeg for en Del Aar siden fik tilsendt Exemplarer fra Medolden i Sønderjylland (Borst), ligeledes paa Carex riparia. Desværre bleve de fleste af de talrige tørrede Exemplarer temmelig ødelagte paa en ejendommelig Maade, idet der indeni de allerfleste af de af Brandsvampen angrebne Frugtknuder tillige havde indfundet sig en Billelarve, som fortærede en stor Del af Brandsvampens Sporer, forpuppede sig indeni de til Sporehobe forvandlede Frugter, og i Juli, efter Gjennembruddet af Puppehylstrene, kravlede da disse smaa glinsende Biller (Nitidula sp.) i hundredvis omkring mellem Papirerne, hvori Planterne bleve tørrede. — Jeg skal lejlighedsvis bemærke, at de samme Exemplarer af Carex riparia paa de fjorgamle, visne Blade bar lange Rækker af Puccinia-Teleutosporer, som viste sig at tilhøre P. Caricis, hvis tilhørende Æcidier ogsaa fandtes rigelig udviklede paa de ved Randen af Dammen voxende Nælder.

10. Den i flere Henseender interessante Slægt Hypomyces snylter som bekjendt paa større Svampes Frugtlegemer, især af Hymenomycetes. Den udmærker sig blandt andet ved at være i Besiddelse af saakaldte Macroconidier eller Chlamydosporer, som, saavidt de ikke kunne henføres til en bestemt Art ascusbærende Hypomyces, midlertidig maa henføres til Slægterne Mycogone og Sepedonium, af hvilken sidste Slægt der findes en Art (S. chrysospermum) meget almindelig paa Boletus-Arter, som angribes i frisk Tilstand, men som herved hurtig bringes i Forraadnelse og har baade indvendig og udvendig en citrongul Farve af Snylterens Conidier. Under det før omtalte Sommerophold i Faxe bemærkede jeg en Dag i Vemmetofte Strandskov paa en meget stor hul Bøgestub en Mængde store Frugtlegemer af Polyporus resinosus, som brøde frem baade paa den udvendige Side af Stubben, som er det almindelige, og paa den indre Væg af det hule Træstod. Det var dog just ikke denne Omstændighed, som særlig tildrog sig min Opmærksomhed, men derimod den Fremtoning, at ikke alene alle

disse store Frugtlegemer, men hele Træstodet og Vegetationen i den nærmeste Omkreds var bedækket af et tykt Lag brunt Støv, som viste sig at udvikles af den nævnte Poresvamps Overside, hvor der fandtes en tyk brun Skorpe, dannet af dette Pulver. Under Mikroskopet viste dette sig at bestaa af lutter Svampesporer, som ikke vedkom Polyporus, men maatte være en paa denne snyltende Svamp. De nævnte Sporer eller rettere Conidier vare tykt ellipsoidiske, 9—11 μ l., 8—9 μ t., brune, tykvæggede, rue og forsynet med en kegleformet klar Stilkhyfe. Det var sikkert Makroconidier af en Hypomyces, og Svampen kan, indtil dens Forbindelse med en ascusbær. Form paavises, kaldes *Sepedonium fuscum n. sp.* Den er i flere Henseender afvigende fra de hidtil beskrevne, paa større Svampe snyltende Arter af Sepedonium og Mycogone, og danner en Overgang mellem dem. De to Slægter adskilles nemlig væsentlig ved at den førstes Conidier ere énrummede og den andens torummede, idet de bestaa af et større, pigget Rum og et mindre, glat og farveløst Rum, der ligesaa godt kan betragtes som en Stilkhyfe. Men den foreliggende nye Art har et saadant kort kegleformet Vedhæng, der nærmest svarer til en Stilk, men ogsaa til det farveløse Rum hos Mycogone. De to Slægter bør derfor næppe adskilles, saa meget mere som sandsynligvis alle herhen regnede Arter ville vise sig at være Conidieformer af den til Pyrenomyceterne hørende Hypomyces. — Den nye Art ligner i visse Henseender Mycogone cervina, der snylter paa Peziza Macropus, men denne har bl. a. flere Gange større Conidier. — I Januar 1888 modtog jeg en hel Pose fuld af et brunt Snustobak-lignende Pulver, taget af Egetømmer paa Christianshavns forenede Oplagspladser, af Ved, der var gjennemtrængt af tykt Mycelium af Polyp. igniarius. Pulveret bestod helt og holdent af Millioner af kugleformede, gulbrune Sporer, med glat, tydelig lagdelt Epispor, 7—10 μ i Diameter og svage Levninger af en Stilk. Det var aabenbart ogsaa en Sepedonium, der heller ikke er beskrevet; jeg har kaldt den *Sepedonium quercinum n. sp.* Det er tvivlsomt om den lever i og af Egeveddet eller maaske snarere af den i samme snyltende Poresvamp.

11. Det er vel bekjendt, at der hyppig optræder Sklerotier paa Rodstokken af Kløver, som foraarsager den meget ødelæggende Sklerotiesygdom hos samme, og som ved Dyrkning viser sig at tilhøre en Bægersvamp, som tidligere henførtes til Peziza ciborioides, men som nu med Rette henføres til en ny Art og Slægt: Sclerotinia Trifoliorum Erikss. Jeg har hos os fundet den paa Trif. prat., hybrid., repens, Medicago sativa, Galega off. og Anthyllis. — I 1884 bemærkede jeg et stærkt Sklerotie-Angreb paa Medicago lupulina, hvorom jeg har givet Meddelelse i „Oversigt over Sygdomme hos Kulturplanter i 1884“ (Tidsskr. f. Landøk. 1885). De paa denne i saa stor Mængde optrædende Sklerotier lignede ganske dem, der tilhøre Sclerotinia Trifoliorum; men ved Dyrkning viste det sig, at de frembragte en ganske anden Slags Frugtlegemer, der hørte til Helvellaceerne, og jeg henførte den foreløbig til Slægten Vibrissea. I sidste Foraar (9. Maj 1887) fandt jeg paa en Forsøgsmark ved Constantia (Strandmarken) en Del Exemplarer af Lotus corniculatus angrebne paa lignende Maade, afblegede og til Dels allerede henvisnede Planter, som alle paa Rodstok og nederste Del af Stænglen vare befængte med Sklerotier. Endel af disse bleve udsaaede i Urtepotter den 21. Maj. I Begyndelsen af November s. A. havde de udviklet en rigelig Mængde Frugtlegemer

af selvsamme Slags som ovenfor nævnt hos Medicago lupulina. Ved det her vundne Materiale fik jeg bedre Lejlighed til at studere Svampen og er kommen til det Resultat, at den rettere maa henføres til den Vibrissea meget nær staaende Slægt Mitrula, saa at jeg vil kalde den *Mitrula sclerotiorum n. sp.* Hovedet viste sig nemlig helt tilvoxet Stokken, og de aflang-ténformede Sporer passer bedre til de hos Mitrula end Vibrissea kjendte, idet den sidstes — hos den eneste kjendte Art — ere betydelig længere. Hele Frugtlegemet er hvidt. Stokken 5—8 mm. lang, lidt bugtet, $\frac{1}{2}$—1 mm. tyk. Hovedet kugleformig-ellipsoidisk, med Randen fastvoxet til Stokken. Hele Overfladen bestaar af Safttraade og Sporesække; disse sidste ere langstrakt, smalt kølleformede, langstilkede, 35—60 μ l., 4—5 μ t., Sporerne uordentlig lejrede henimod den øverste Ende, aflang-ténformede, 7—8 μ l., 1—2 μ t.

Svampeudstillingen i Botanisk Have

i Dagene fra d. 25. til den 27. September 1888.

Der samles om Efteraaret ikke faa Svampe af vore Botanikere. I Regelen foranstalter den botaniske Forening en Exkursion i Hovedstadens nærmere eller fjærnere Omegn om Efteraaret med det særlige Øjemed at studere lavere Planter, og da Docent Rostrup som oftest i de senere Aar leder disse Ture, har Forsamlingen særlig Opfordring til at lægge sig efter Svampene. Ogsaa private Udflugter i samme Øjemed gøres af mange af vore til Botanisk Have knyttede eller derved studerende Botanikere. Der er derfor i en vis Periode om Efteraaret en udmærket Anledning til endog fra flere Sider at faa samlet i Hovedstaden et ikke ringe Materiale, der kan benyttes i dobbelt Øjemed. Dels vilde Universitetets Samlinger i botanisk Museum kunne modtage Berigelser og Forøgelser derigennem, dels vil en hensigtsmæssig Fremvisning af det endnu levende Stof kunne komme det store Publikum, og ikke mindst de studerende til Gode.

Denne sidste Tanke er i Aar undfanget af Professor Warming. I Dagene umiddelbart for og strax efter botanisk Forenings store Svampeexkursion til Gels Skov foretoges, dels af ham, dels af Meddeleren og Andre, flere Indsamlinger med en eventuel Udstilling for Øje. Paa selve Foreningsexkursionen gik Svampehøsten med en hidtil usét Livlighed; en Mand fra botanisk Have var beordret med paa Turen og tynget af en enorm og dog for lille Kurv, maatte han snart hjemsendes med Toget, belæsset med Bytte.

Nu kunne jo ikke alle Deltagerne i Turen, selv ikke de, der havde deres Magisterkonferens i behørig Orden, være saaledes inde i Svampelæren, at Navnene paa de talrige Arter af Agaricus, Russula, Lactarius, Boletus o. m. a. strax ved Synet af Svampen sprang ud af Hukommelsen. Men i Foreningens Exkursion deltog foruden Lederen, den paa Svampelærens Omraade særlig kyndige Docent Rostrup, tillige en ypperlig Specialist paa Hatsvampenes uendelige Omraade, nemlig Hr. Lærer Severin Petersen, hvis betydelige Svampekendskab og fortrinlige Hukommelse ikke alene kom os mindre Kyndige til Gode, men for en væsenlig Del muliggjorde en saa hurtig Bestemmelse af det indsamlede Materiale, at Prof. Warmings Tanke om Udstillingen virkelig kunde lade sig realisere.

I et af Væxthusene i Botanisk Have, der paa denne Aarstid endnu stod tomt, arrangeredes da under Anførsel af Prof. W. en hel Opdækning af Skaale og Tallerkener, hvorpaa de indsamlede Svampe henlagdes. Hr. Severin Petersen var her atter utrættelig i at hjælpe ved Etiketteringen, og den lunefulde Skæbne føjede det saa besynderligt, at der just i de selvsamme Dage ankom en anden meget dygtig Mykolog, nemlig Mr. Plowright fra England, som var saa elskværdig at tage fat med. Man kunde paa en vis Maade kalde D'Hrr. Rostrup, Petersen og Plowright for denne ingenlunde lille Udstillings Garanter, — i al Fald med Hensyn til korrekt Bestemmelse. En væsentlig Hjælp, især ved Arrangementet af de spiselige og giftige Arter, ydede ogsaa Hr. Dr. Mundt.

Medens Bordene dækkedes, udgik ved Avertissementer i Bladene Indbydelserne, og Kontingentet var sat saa lavt, at Alle og Enhver maatte kunne komme ind; Adgangen var nemlig gratis.

Fra den tidlige Morgen til Mørkets Frembrud strømmede Publikum ind; utrætteligst i at forklare de fremlagte Svampe for det, var Prof. Warming, og han assisteredes velvillig af nogle yngre Botanikere. Der var fremlagt dels paa et Bord for sig saadanne Former, som var spiselige, dels paa et andet Bord en Del giftige; men største Delen af Samlingen var systematisk ordnet, og et stort Udvalg af Museets Samling af Svampe i Spiritus var ligeledes som en supplerende Afdeling hensat til Beskuelse.

Blandt de udstillede Svampe var de større Kjødsvampe, Basidiomyceter, fyldigst repræsenterede, og følgende Liste over dem giver et Begreb om, hvad der var at se af dem:

Cyathus Crucibulum, striatus. — Phallus caninus, impudicus. — Scleroderma aurantiacum. — Lycoperdon constellatum, gemmatum, pyriforme. Borista plumbea. — Amanita mappa, muscaria, pantherina, porphyrea, rubescens, vaginata. — Lepiota amianthina, carcharias, procera. — Armillaria mellea, mucida. — Tricholoma flavobrunneum, lascivum, murinaceum, nudum, pessundatum, saponaceum, sulphureum, vaccinum. — Clitocybe clavipes, flaccida, laccata, nebularis, odora. — Collybia confluens, dryophila, fusipes, radicata. — Mycena ammoniaca, pura, rosella. — Pleurotus decorus, provulgens. — Pluteus cervinus. — Nolanea icterina. — Pholiota Aurivellus, caperata, mutabilis, radicosa, spectabilis, sqvarrosa. — Inocybe geophylla, pyriodora, rimosa. — Hebeloma crustuliniforme. — Flammula inopus, penetrans. — Psalliota arvensis, campestris. — Stropharia aeruginosa, depilata. — Hypholoma appendiculatum, fasciculare, sublateritium. — Psilocybe spadicea. — Psathyrella gracilis. — Cortinarius anomalus, armillatus, brunneus, cinnabarinus, cinnamomeus, collinatus, elatior, largus, ochroleucus, paleaceus, sangvineus, torvus, variicolor. — Hygrophorus ceraceus. — Russula emetica, fellea, nigricans, ochroleuca, Qveletii. — Paxillus atrotomentosus, involutus. — Lactarius blenneus, ferrugineus, fuliginosus, helvus, mitissimus, pallidus, subdulcis, torminosus, trivialis, turpis, vellereus, volemus. — Coprinus atramentarius, cinereus, comatus. — Cantharellus aurantiacus, cibarius, infundibuliformis. — Limacium chrysodon, pustulatum. — Marasmius perforans. — Lentinus cochleatus. — Lenzites saepiaria. — Boletus chrysenteron, cyaneus, edulis, elegans, piperatus, radicans, scaber, strobilaceus, subtomentosus. — Fistulina hepatica. — Polyporus applanatus, adustus, borealis, cuticularis, fomentarius, fragilis, frondosus, giganteus, lucidus, nigricans, perrennis, populinus, radiatus, resinosus, Ribis, versicolor. — Trametes radiciperda. — Irpex fusco-violaceus. — Hydnum repandum, zonatum. — Radulum orbiculare. — Craterellus cornucopioides. — Telephora laciniata, palmatum. — Stereum hirsutum,

rugosum. — *Clavaria Botrytis, cinerea, grisea, muscoides, rugosa, stricta.* — *Calocera viscosa.*

Desuden fandtes en Del Repræsentanter for andre Afdelinger af Svampene, men da det var Resultater af en Exkursion, der var fremstillet, var Stoffet i systematisk Henseende saare ulige fordelt og Sammensætningen tilfældig.

Men Ideen var fortræffelig, og Udførelsen forholdsvis lige saa god. De Studerende sparede sig mange Timers Vandring i Skoven, og Publikum fik en god Lejlighed til at lære Noget, og det var øjensynligt, at det med Glæde benyttede den. Det er at ønske, at lignende Udstillinger (ogsaa i andre Retninger) oftere maa blive afholdte, og for Fremtiden bør da botanisk Forening selv sørge derfor, da det dog kræver et ikke lidet Arbejde at bringe i Stand. Dette er netop en udmærket Lejlighed for Foreningen til at træde i Rapport til det større Publikum, og sker dette, vil det næppe blive Foreningen til Skade*).

V. A. Poulsen.

Lovforandring.

Paa den extraordinære Generalforsamling d. 25. April 1888 vedtoges: Naturhistorisk Forenings Medlemmer har gratis Adgang til Botanisk Forenings videnskabelige Møder og Exkursioner.

Personalia.

Tirsdag d. 24. April forsvarede Cand. mag., Bibliothekar L. Kolderup Rosenvinge sin for Erhvervelsen af den philosophiske Doktorgrad skrevne Afhandling: Undersøgelser over ydre Faktorers Indflydelse paa Organuddannelsen hos Planterne.

Den 29. April afrejste Dr. phil. L. Kolderup Rosenvinge med Skruebarkskibet „Hvidbjørnen" til Grønland, hvor han i Forening med Museumsassistent Steenstrup berejste Strækningen mellem Godthaab og Julianehaab og her foretog botaniske Undersøgelser og Indsamlinger. Den 5. September vendte han efter 14 Dages Rejse med „Hvidbjørnen" tilbage til Kjøbenhavn. Expeditionen var udsendt af Kommissionen for Grønlands Undersøgelse.

I sidste Halvdel af Juli samt Begyndelsen af August foretog Universitetsassistent V. A. Poulsen en Rejse til St. Petersborg for i de rige Herbarier sammesteds at gjennemgaa de derværende af Bongard og Kørnicke bestemte Eriocaulacésamlinger.

Da Universitetet i Bologna i Sommer fejrede sit 800 Aars Jubilæum udnævnte det blandt andre Professor, Dr. Eug. Warming til Æresdoktor.

I August Maaned foretog Professor Dr. Joh. Lange med Understøttelse af Indenrigsministeriet en Rejse for at gjøre sig bekjendt med de betydelige Samlinger af Frilandstræer i Nordtyskland og med de der i den nyeste Tid indførte træagtige Planter. Det be-

*) I „Gardeners Chronicle" 6. Okt. 1888, Pag. 379 findes en af Mr. Plowright skrevet, meget velvillig Artikel om Svampeudstillingen. Artiklen er gjengivet i „Nationaltidende" 6. Novbr. 1888 (Nr. 4500 Till.)

tydeligste Materiale til Studium fandtes i det rige Arboret med tilhørende Planteskoler ved Zöschen (pr. Merseburg), som ejes og bestyres af Dr. Dieck, og paa Øen Scharfenberg i Tegel-Søen ved Berlin, hvor Ejeren, Dr. Bolle, har samlet en anselig Mængde sjældnere Træer og Buske.

Fra første Halvdel af Juli til Begyndelsen af August foretog Museumsinspektør Hjalmar Kiærskou med Understøttelse af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet en Rejse til Kew i Nærheden af London for at gjøre sig bekjendt med de derværende rige botaniske Museer.

Universitetets Prisopgave for Aaret 1888—1889.

Naturhistorie. Ved et fyldigt Udvalg af Exempler, hentede fra de forskjelligste Familier, paavises der, hvilke Uligheder i Henseende til de vegetative og florale Skuds Udviklingstrin, samt Oplagsnæringens Art og Plads, der gjøre sig gjældende hos vore indenlandske fleraarige Blomsterplanter under Vintertiden.

Besvarelsen maa ledsages af de for Forstaaelsen og Bedømmelsen nødvendige Præparater og Tegninger.

Besvarelsen maa indsendes til Universitetets Rektor inden d. 1. Decbr. 1890.

Til Medlemmerne.

D'Hrr. Medlemmer bedes erindre, at det er nødvendigt at opgive *Bopælsforandringer* til *Foreningens Bestyrelse, Adr. Botanisk Museum, Kjøbenhavn, K.*, for at de forskjellige Forsendelser fra Foreningen kan komme dem i Hænde. *Bestyrelsen har intet Ansvar*, hvis Forsendelser gaa tabt paa Grund af fejlagtig Adresse.

Kontingentet tages for Fremtiden *pr. Postopkrævning hos alle betalende Medlemmer*. Kassereren anmoder D'Hrr. om at paategne ikke indløste Opkrævningsblanketter med „Nægtet modtaget" eller lign., samt Underskrift — særlig gjælder dette *udenlandske* Medlemmer — da det har vist sig umuligt at kontrollere, om retournerede Postopkrævninger virkelig ere sete af Adressaten. Til nogle Lande, saaledes *England, Frankrig, Finland* og *Steder paa Island*, kan ikke sendes Postopkrævningsbreve, og de der boende Medlemmer anmodes derfor om at *indsende Beløbet* — 5 Kr. — portofrit til Kassereren. *Alle Pengeforsendelser adresseres til Kasserens Bopæl* (sé Medlemslisten), alle andre Forsendelser til Botanisk Museum.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.

Hoffensberg & Trap's Etabl. — Kjøbenhavn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 5. I KJØBENHAVN. Marts 1889.

Trykfeil i Bot. Tidsskrift 16. Bd. 4. Hæfte.

Side 222, l. 1. Amygdalines, læs: Amygdalinets.
— 223, l. 16. Glysosidet, læs: Glykosidet.
— 224 og 225. Paremkym, læs: Parenkym.
— 224, l. 8. et, læs: ét.
— 228, l. 9 f. n. Luft, læs: Lugt.
— 229, l. 21. Losalisation, læs: Lokalisation.
— 229, l. 26. pereferiske, læs: periferiske.

---

fandtes Sagina subulata. Af Snyltesvampe bemærkedes bl. a.: Peronospora Radii flere Steder paa Randkroner af Leucanthem., Roestelia cornuta paa unge Rønnetræer mellem Ener, Ustilago urceolorum paa Carex pilulifera. Ved Landevejen i en Rugmark traf man Neslia panicul. Paa Hotellet indtoges en god Middag m. m. Fra Bastad til Helsingborg med Jærnbane, derfra hjem pr. Damper.

Jon. Lange.

Exkursion til Egnen mellem Fredericia og Vejle d. 24—26. Juli 1888. Deltagerne vare: Pastor *Deichmann-Branth*, stud. theol. *Feilberg*, cand. pharm. *Gelert*, stud. mag. *Jensen*, Professor *Lange*, Havebrugskandidat *Lange*, stud. mag. *Lange* og Cand. pharm. *Philipsen*, der fungerede som Leder af Turen. Fra Fredericia gik man over Fæstningsvolden og ad Fælledvejen til Nyby Fælled. Paa Markerne langs Vejen havde Deltagerne Lejlighed til at se Nicotiana rustica dyrket i stor Mængde. Paa Fælleden bemærkedes Urocystes Fischeri Kørnicke paa Carex leporina (ny for Floraen). Denne saavelsom de øvrige paa Turen fundne Svampe bleve bestemte af Havebrugskandidat Lange.

tydeligste Materiale til Studium fandtes i det rige Arboret med tilhørende Planteskoler ved Zöschen (pr. Merseburg), som ejes og bestyres af Dr. Dieck, og paa Øen Scharfenberg i Tegel-Søen ved Berlin, hvor Ejeren, Dr. Bolle, har samlet en anselig Mængde sjældnere Træer og Buske.

Fra første Halvdel af Juli til Begyndelsen af August foretog Museumsinspektør Hjalmar Kiærskou med Understøttelse af Ministeriet for Kirke- og Undervisningsvæsenet en Rejse til Kew i Nærheden af London for at gjøre sig bekjendt med de der-

[illegible] Postopkrævninger virkelig ere sete af Adressaten. Til nogle Lande, saaledes *England*, *Frankrig*, *Finland* og *Steder paa Island*, kan ikke sendes Postopkrævningsbreve, og de der boende Medlemmer anmodes derfor om at *indsende Beløbet* — 5 Kr. — portofrit til Kassereren. *Alle Pengeforsendelser adresseres til Kasserérens Bopæl* (se Medlemslisten), alle andre Forsendelser til Botanisk Museum.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.

Hoffensberg & Trap's Etabl. — Kjøbenhavn.

MEDDELELSER
fra
DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 5. I KJØBENHAVN. **Marts 1889.**

(Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift".)

Exkursioner.

I Sommeren 1888 foretoges 3 Exkursioner, hvorom er afgivet følgende Beretninger:

Exkursion til Hallandsaas d. 30. Juni—1. Juli 1888. Deltagere: Lektor *Grønwall*, Provisor *Jensen*, Landbrugslærer *Lange*, stud. mag. *Lange*, Apotheker *Tullin Petersen*, cand. med. *Rasch*, Brygger *Schiotz*, Kaptajn *Toussieng*, Forpagter *Valentiner*, Apotheker *Zeddeler*. Eftermiddag d. 30. Juni med Damper fra Kjøbenhavn til Helsingborg, derfra pr. Jernbane til Bjufv: Ankomst om Aftenen i Regnvejr. Morgen d. 1. Juli pr. Jærnbane til Bastad. Frokost paa Hotelpavillonen. Om Formiddagen drog man under Ledelse af Lektor Grønwall, hvis nøje Kjendskab til Egnen og dens Vegetation gjorde megen Gavn, ud langs de kratklædte Skrænter, hvor Melampyr. silvat., Scorzon. humil., Convall. verticill. fandtes, ligesaa Geum intermed. (G. rivale findes ikke i Nærheden). Man fortsatte ved Foden af Hallandsas. I en Ellemose toges Aqvilegia vulg.; Ved Stranden traf man Sagina subulata. Stadig stærkt Regnvejr; man søgte at dække sig bag Stendiger eller mægtige Stene (paa saadanne Lokaliteter saas Asplenium Trichomanes og septentr.) og vendte snart om. Hovedstyrken gik samme Vej tilbage (mest ad Landevejen), men en lille Sidepatrouille gik op over Granitklipperne og fik vistnok det rigeste Udbytte: her fandtes Cornus suecica, Arnica mont., Platanthera solstit. (i Mængde i Lyngen), Blechnum Spicant, Cystopteris fragilis; ogsaa her, højt oppe i Bakkerne, fandtes Sagina subulata. Af Snyltesvampe bemærkedes bl. a.: Peronospora Radii flere Steder paa Randkroner af Leucanthem., Roestelia cornuta paa unge Rønnetræer mellem Ener, Ustilago urceolorum paa Carex pilulifera. Ved Landevejen i en Rugmark traf man Neslia panicul. Paa Hotellet indtoges en god Middag m. m. Fra Bastad til Helsingborg med Jærnbane, derfra hjem pr. Damper. Jon. Lange.

Exkursion til Egnen mellem Fredericia og Vejle d. 24—26. Juli 1888. Deltagerne vare: Pastor *Deichmann-Branth*, stud. theol. *Feilberg*, cand. pharm. *Gelert*, stud. mag. *Jensen*, Professor *Lange*, Havebrugskandidat *Lange*, stud. mag. *Lange* og Cand. pharm. *Philipsen*, der fungerede som Leder af Turen. Fra Fredericia gik man over Fæstningsvolden og ad Fælledvejen til Nyby Fælled. Paa Markerne langs Vejen havde Deltagerne Lejlighed til at se Nicotiana rustica dyrket i stor Mængde. Paa Fælleden bemærkedes Urocystes Fischeri Kørnicke paa Carex leporina (ny for Floraen). Denne saavelsom de øvrige paa Turen fundne Svampe bleve bestemte af Havebrugskandidat Lange.

Efter at have fulgt Stranden et Stykke, gik man op i Skoven. Da der hverken fandtes Vej eller Sti, maatte man holde sig saa nogenlunde sammen, for ikke at blive borte, og det botaniske Udbytte var som Følge deraf ikke saa stort, som det sandsynligvis vilde være blevet, hvis man kunde have spredt sig over et større Stykke af Skoven. Turen fortsattes nu dels oppe i Skoven og dels langs Stranden til Klokken blev c. $3^1/_2$, da det blev anset for rigtigst at forlade Skoven for at opsøge en Vogn, der var bestilt til at hente Deltagerne og kjøre dem den c. $1^1/_2$ Mil lange Vej til Hølsgaarde Kro, hvor Middagen var bestilt. I Trelde Skov iagttoges følgende Planter: af Svampe gjorde Phallus impudicus sig snart bemærket ved sin Lugt; endvidere fandtes Aethalium septicum. Phragmidium Tormentillæ Fckl. (Sommersporestadiet paa Potentilla procumbens), Polystigma rubrum D. C. paa Slaaenblade, Melanconium sphærospermum Pers. paa blottede Rodstokke af Phragmites communis, Urtilago urceolorum Tul. epidemisk paa Carex glauca, Epichloë typhina Tul. paa Dactylis glom., Poa nemor., Poa trivialis og Agrostis alba. Desuden bemærkedes Brachypodium gracile, Poa compressa, Schedonorus Benekeni og serotinus, Sonchus palustre, Hieracium murorum og cæsium, Hypericum hirsutum og pulchrum, Potentilla procumbens. Equisetum Telmateja dannede hele Skove midt i Kløfterne, hvorimod der kun saas faa Exemplarer af Orchis purpureus. Forgjæves eftersøgtes Viscum album. Derpaa drog man ud af Skoven, indenom Trelde Næs, hvortil Adgang formedels løsgaaende Kreaturer er forbudt, til Vejle Fjord, langs hvilken en Vej førte hen til en Høker, hvor kort efter Vognen indtraf. Ved Hjælp af Agebrædder og Botaniserkasser lykkedes det at faa hele Selskabet anbragt i en siddende Stilling, og afsted gik det saa ad den støvede Landevej igjennem Trelde By, forbi Egeskov Kirke, ad Dæmningen over Ransfjord til Hølsgaarde Kro. Der var bestilt Middag til 12 Personer, men godt var det, at de 5 vare blevne borte, thi uagtet Bordet var overordentlig godt forsynet, blev der dog ikke synderlig andet end Ben tilbage; men det var ogsaa det første Maaltid den Dag, og Klokken var allerede 6, da man stod fra Bordet. Efter en kort Hvil, hvorunder Kroens Keglebane prøvedes, drog man afsted langs Ransfjord til Hol. Paa Vejen iagttoges Odontites littoralis, Heleocharis uniglumis, Scirpus Tabernæmontanus. Imellem sandede Marker, forbi Hytter, halvt begravede i Sandet, førte Vejen, eller rettere sagt Hjulsporene op til Hvidebjærge, meget høje Flyvesandsbakker beliggende umiddelbart ved Vandet. Sammenlignet med det frodige Landskab, der ellers saas der paa Egnen, tog dette Parti sig besynderlig ud, et Stykke Vestjylland paa Østkysten. Pastor Deichmann-Brandt fandt ogsaa der paa Smaasten Lecidea auriculata, der ellers hidtil kun er funden paa lignende Steder paa Vestkysten. Ellers bestod Plantevæxten kun af spredte Exemplarer af Viola canina, Corynephorus canescens og Carex arenaria. Men Udsigten over Vejlefjord og Kattegat, Treldenæs, Rosenvold etc., var glimrende. Turen gik derpaa over Marker og Enge ad Kirkebyen Gaarslev til. Paa Vejen iagttoges Blechnum Spicant og i Gaarslev By Inula Helenium L. Træthed havde imidlertid i høj Grad bemægtiget sig Medlemmerne, og det var kun takket være nogle raske Sangere, at man kom nogenlunde hurtig afsted. Glæden var stor, da man fra Bakken øst for Børkop Mølleaa saa Jærnbanestationen ligge nedenfor sig. Kort efter kom Toget med Professor Lange, der paa Stationen blev modtaget af samtlige Botanikere, og Deltagerne fordeltes til

deres respektive Nattekvarterer. Onsdag Morgen tidlig drog Toget afsted og hentede først de ældre Medlemmer, der vare indlogerede hos Provst *Assens*. Efter Indbydelse blev den smukke Præstegaardshave beset og et Kirsebærtræ besteget, og saa kom man endelig afsted. Landevejen blev fulgt til Breining By; undervejs iagttoges Centaurea phrygea, Myrrhis odorata og Rosa corifolia Fr. v. Bovernierana Christ. Lidt forbi Byen drejedes ned igjennem en lille Skov, hvor der fandtes Lastrea Oreopteris, Hieracium murorum, Qvercus sessiliflora, derefter over en Række Moser og Enge, hvor bemærkedes Corydalis claviculata, Lastrea spinulosa og Potamogeton polygonifolius, og opover nogle Lyngbakker og stærkt sandede Marker, hvor Arnoseris minima voxede. Herfra fortsattes Turen langs Stranden til Ankjær Strandskov. Langs Stranden iagttoges Rumex maritimus og domesticus, Stellaria crassifolia. Stranden fulgtes saa temmelig til Saltebækken blev naaet; derefter langs Bækken op igjennem Skoven, dels over og dels under Jærnbanelinien, og der fandtes i og ved den Carex strigosa og turfosa, Geum intermedium, Circæa alpina og intermedia, Polypodium Phegopteris i uhyre Mængde. Bækken fulgtes tilbage til Stranden, langs denne til Tornhagebækken, hvor Carex maxima og Circæa alpina fandtes i rigelig Mængde og videre til Munkebjærg Anløbsbro. Paa Vejen opad Bjærget bemærkedes Plagiothecium undulatum c fr., Aulacomnium androgynum c. pseudop, Hieracium murorum, Taxus baccata. I Nærheden af Hotellet var Stud. Jensen saa heldig at gjenfinde Tuber album (Chæcomyces mæandriformis Witt), der 8 Dage iforvejen var funden der i Nærheden, for første Gang her i Landet, af Havebrugskandidat Lange. Af andre spiselige Svampe indsamledes Cantharellus cibarius, Boletus edulis og Lactarius deliciosus, der dannede en herlig Mellemret til Middagen. Paa en Udflugt omkring paa Munkebjærgsterrainet og ned i Ibæk fandtes Monotropa hirsuta, Lastrea spinulosa og dilatata, L. Oreopteris, Strutiopteris germanica, Polygala depressa β pallida Lge., Carex Boenninghauseniana. Paa Hotellet fremvistes en Phallus caninus Schff, der var funden af en Skolediscipel; endvidere fandtes af Svampe Melampsora Pyrola Gmel, Sommersporestadiet paa Pyrola secunda. Paa alle tre Circæaarter forekom Æcidium Circææ og Sommersporestadiet af Melampsora Circæa Schum; Uromyces Valerianæ Schum paa Valeriana off. og dioica. Næste Morgen mødtes samtlige Deltagere, med Undtagelse af Prof. Lange og Cand. Gelert, paa Dampbaaden ved Munkebjærg og sejlede over til Tirsbæk. Vedholdende Regnvejr gjorde at man kun kunde ane de smukke Udsigter, som „Vejle og Omegns Fører“ omtaler, og det var ogsaa Grunden til at Tirsbæk smukke Have ikke blev beset nærmere. Skoven nærmere ved Gaarden blev flygtig gjennemvandret, og der bemærkedes kun nogle usædvanlig kraftige Exemplarer af Salix alba tæt ved en af Vandmøllerne. Paa en høj Bakke i Skoven toges Afsked med Pastor Deichmann Brandt, der fra Tirsbæk begav sig til Daugaard Station, Resten fulgte en Vej langs Stranden til Bredballe, hvor to gamle Kjøkkenmøddinger endevendtes uden Resultat. Paa Vejen fra Bredballe til Nørreskoven iagttoges Pieris hieracioides, Orobus niger, Dentaria bulbifera, Impatiens noli tangere, Lysimachia nummularia, Cuscuta europæa, Hyperium montanum og pulchrum, Ornithopus perpusillus. I Grejsdalen fandtes senere Hieracium Friesii, commutatum, murorum, cæsium, tridentatum v. basifolium F. D., samt ved Grejsaaen Lunaria rediviva. Paa Turen var der rig Lejlighed

til at iagttage en stor Del Rubusarter, og Cand. Gelert har givet nedenstaaende Oversigt over disse: R. suberectus Anders., dannede et helt Krat i Mosen ved Breining. R. fissus Linde, Andkjær Strandskov. R. contiguus Gelert, Munkebjerg, især ved Ibæk, Mosen ved Breining. R. Langei G. Jensen, Breining, Ibæk. R. sciaphilus Lge., var den hyppigste Rubusart paa hele Turen, saavel i Skoven som i Hegnene: paa Strækningen fra Trelde By over Halsgaarde, Hol, Gaarslev og Børkop fandtes den sammen med Varieteten microphylla F. & G. R. pyramidalis Kaltenb., Trelde Skov, Andkjær Skov, kun faa Exemplarer. R. mucronatus Blox, fandtes almindelig paa Strækningen fra Gaarsen til Munkebjærg. (Det nordligste Voxested i Jylland). R. vestibus Wh. & N., sparsom, kun faa Exemplarer i Trelde Skov. R. Drejeri G. Jens., i Mængde langs Vejen i Trelde Skov tæt ved Næsset. (Saa vidt vides det nordligste Voxested). R. pallidus Whe., Treldeskov og Ankjærskov. R. glandulosus Bell (R. Belludii Whe.), Ankjærskov ved Munkebjærg, almindelig i Skoven paa den nordlige Side af Vejlefjord fra Tirsbæk til Vejle og i Grejsdalen. R. dissimulans Lunde selectus K. Fr., den hyppigste Corylifoliiform langs Hegnene fra Trelde til Skoven ved Brejning. R. Fioniæ K. Fr., Gaarsen, Børkop, Gaurslund. R. Wahlbergii Arch., Trelde Skov. R. pruinosus Arch. β suberectus F. Arsch. Skoven ved Breininge. R. maximus Mrss. β simulatus K Fr., Gaarsen. Desuden fandtes de 3 almindeligste Rubusarter. R. plicatus, R. villicaulis insularis F. Aresch. og R. Radula.

Fr. Philipsen.

Exkursion til Gelskov den 23. September 1888. Deltagernes Antal var 20, nemlig Stud. *Børgesen*, Cand. *Dam*, Stud. *Feilberg*, Stud. *Hartz*, Administrator *Holm*, Assistent *Jansen*, Jægermester *Lowzow*, Lærer *Sev. Petersen*, Dr. *Poulsen*, Cand. *Raunkjær*, Dr. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. *Rostrup*, Kaptejn *Toussieng*, Prof. *Warming*, og som Gjæster DH'rr. Prof. *Areschough*, Docent *Ljungstrøm* og Dr. *Nordstedt* fra Lund, Dr. *Andersson* fra Upsala samt prakt. Læge *Mundt* fra Kjøbenhavn. Hensigten var bl. a. at tilvejebringe friskt Materiale af Svampe til den i de følgende Dage afholdte Udstilling i Botanisk Have, hvortil der ogsaa indsamledes betydelige Kvantiteter. Af sjældnere Svampe fandtes: Amanita porphyria Fr., Lepiota acutisquamosa Weinm., Tricoloma flavobrunneum Fr., Tr. pessundatum Fr., Tr. lascivum Fr., Collybia ingrata (Schum.). Stropharia stercoraria Fr., Hypholoma melantinum Fr., Cortinarius armillatus Fr., Paxillus atrotomensus (Batsch) i Mængde, Pax. panuoides Fr., Lactarins vellereus Fr., L. pyrogalus (Bull.), L. fuliginosus Fr., Russula fellea Fr., Marasmius Wynnei Bedh., M. peronatus (Bott.). Lentinus lepideus Fr., L. cochleatus (P.), Boletus strobilaceus Scop., B. radicans Pers., Hydnum zonatum Batsch, Clavaria pistillaris L. — Phallus caninus Huds. — Geoglossum glabrum Pers., Peziza bulbosa (Hedw.), Hypoderma nervisiqvium Dc. (tidligere kjendt fra Bornholm), Hyp. sulcigenum Rostr., Pseudopeziza Ranunculi Fckl., Lasiosphaeria ovina (P.), Asteroma reticulatum (Dc.). Isaria brachiata (Batsch). Coremium coprophilum Berkeley: — Melampsora pallida Rostr., Caeoma Asperulae Rostr., Tuberculina persicina (Dittm.).

E. Rostrup.

Den ordinære Generalforsamling

afholdtes den 26. Januar 1889 i botanisk Haves Auditorium. Til Stede vare: Gartner *Bremer*, stud. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Redaktør *Feddersen*, stud. theol. *Feilberg*, Gartner *Friedrichsen*, Adjunkt *Grønlund*, stud. mag. *Hartz*, Redaktør *Helweg*, Apotheker *Hempel*, Grosserer *Jacobsen*, stud. mag. *Jensen*, cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspektør *Kjærskou*, Professor *Lange*, Lærer *Leth*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Petit*, Dr. phil. *Poulsen*, cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, stud. mag. *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Museumsassistent *Rützou*, Forstkandidat *Sarauw*, Gartner *Tscherning* og Professor *Warming*.

Hr. Adjunkt *Grønlund* valgtes til Dirigent og gav Ordet til Formanden, der aflagde Beretning om Foreningens Virksomhed i 1888. Der var afholdt 7 Møder og 3 Exkursioner. Medlemstallet var den 1. Januar 1889 279 (5 Æresmedlemmer, 219 ordinære og 55 korresponderende Medlemmer). 1 Æresmedlem og 1 ordinært Medlem ere døde i det foregaaende Aar (Prof. *Asa Gray* og Organist *N. E. Petersen*). Som Æresmedlem er optaget Prof. *Johnstrup*. Af Tidsskriftet er udgivet 16. Bds. 4. H. og 17. Bds. 1.—2. H., samt „Meddelelserne“ 2. Bind Nr. 3 og 4. Foreningen staar i Forbindelse med 50 Selskaber m. m., af hvilke én Forbindelse er ny. Plantebytningens Regnskab findes omstaaende. — Kassereren fremlagde derefter Regnskabet, som godkjendtes. Prof. *Warming* fremsatte forskjellige Forslag i Retning af Besparelser. Da Foreningen har mistet en hidtilværende aarlig Understøttelse paa 400 Kr. og er i Gjæld til Bogtrykkeren, udtalte Formanden, at man maatte være belavede paa kun at faa meget lidt Tidsskrift i det kommende Aar. — Formanden foreslog derefter Exkursioner for Sommeren. De vedtoges og vil findes nedenfor. — Generalforsamlingen vedtog derpaa, efter Bestyrelsens Forslag, at de indenbys Medlemmer, ligesom hidtil de udenbys, bære Omkostningerne ved Kontingentets Indkrævning. — Ved det derpaa følgende Bestyrelsesvalg gjenvalgtes Næstformanden og Kassereren, og i Stedet for Dr. *O. G. Petersen*, som ikke ønskede Gjenvalg, valgtes Prof *Warming*. Bestyrelsen for indeværende Aar er altsaa: Prof. Dr. phil. *Joh. Lange* (Formand), Etatsraad *Petit* (Næstformand), Museumsinspektør *Kiærskou* (Redaktør), Docent *Rostrup* (Sekretær), Prof. *Warming* (Arkivar) og Museumsassistent *Rützou* (Kasserer). Revisorer ere: Adjunkt *Grønlund* og Etatsraad *Piper*.

Efter Generalforsamlingen samledes c. 20 Medlemmer til et livligt Fællesmaaltid og en „Bolle“.

Exkursioner i 1889.

1. Exkursion den 15.—16. Juni til Egnen mellem Borup og Kjøge.
2. Exkursion den 25.—30. Juli til Askov, Tønderegnen og Holsten.
3. Efteraarsexkursion, der efter Sædvane senere bestemmes.

Regnskab over den botaniske Forenings Plantebytning for 1888.

	Kryptogamer.		Monoko-tyledoner.		Dikotyledoner.		Ialt.		Summa.	
	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	danske.	uden-landske.	Arter.	Expl.
Indtægt:										
Restbeholdning fra 1887	526	750	323	451	1084	1576	1933	2777		4710
Fra 50 Medlemmer indsendt . . .	2367	2399	1044	1788	3398	5026	6809	9213		16022
Ialt	2893	3149	1367	2239	4482	6602	8742	11990	2975	20732
Udgift:										
Til 54 Medlemmer samt til Kjøbenhavns botaniske Museum afsendt .	2107	2421	1153	1931	3871	5701	7131	10053		17184
Restbeholdning	786	728	214	308	611	901	1611	1937	890	3548
Balance	2893	3149	1367	2239	4482	6602	8742	11990		20732

Jonstrup, den 5te Juni 1888.

H. Mortensen.

Medlemsliste den 1. Marts 1889.

Æresmedlemmer.

Agardh, Jacob, Prof. emer. Lund.
Johnstrup, F., Professor. Kjøbenhavn.
Letourneux, A., conseiller honoraire. Algier.
Rosenberg, Caroline, Frøken. Hofmansgave.
Steenstrup, Japetus, Etatsraad, Dr. phil. & med. Kbhvn.

Ordentlige Medlemmer.

a. Indenbys.

Aaris, J. A., Stud. med. Nørre Farimagsgade 37.$_4$. K.
Aggersborg, N. N., Assessor pharm. Løve Apotheket. K.
Bartholin, C. T., Cand mag. Uraniavej 19. V.
Becher, A., fhv. Apotheker. Slagelsegade 1.$_1$. Ø.
Becker, G., Havebrugskandidat. Botanisk Have. K.
Bergh, E., Frue. Amicivej 5.$_2$. V.
Bergh, R. S., Dr. phil. Amicivej 5.$_2$. V.
Blom, Etatsraadinde. Kronprinsessegade 30.$_2$. K.
Boesen, A. F. V., exam. pharm. Nørrevoldgade 40.$_2$. K.
Bornebusch, V. H., Stud. art. Blaagaardsgade 12.$_2$. N.
Boysen, I. H. H., Privatier. Nørre Søgade 9 A.$_2$. K.
Bremer, W., Gartner. Botanisk Have. K.
Bruhn, C. A., Grosserer. Valdemarsgade 17. V.
Bruun, A., Assistent. Landbohøjskolen. V.
Buntzen, J. E., Dr. med. Korsgade 45.$_2$. N.
Børgesen F., Stud. mag. Østerbrogade 24. st. Ø.
Christensen, C. C., Stud. mag. Ehlers Kollegium. K.
Christensen, J. P., Redaktør. Nørrevold 92 st. K.
Claudi-Hansen, R. A., Lærer. Sofievej 25.$_1$. V.
Davidsson, O., Stud. mag. Sølvgade 86.$_2$. K.
Feddersen, A., Redaktør. Kvæsthusgade 5.$_1$. K.
Feilberg, C. A., Læge. Østerbrogade 46.$_1$. Ø.
Feilberg, H. F., Stud. theol. St. Kannikestræde 12. K.
Flindt, H., kgl. Haveinspektør. Frederiksberg Runddel 3. F.
Fridriksson, M. Haldorsson, Læge. Dosseringen 8.$_1$. N.
Friedrichsen, T., botanisk Gartner. Botanisk Have. K.
Gelert, O., Cand. pharm. Gammeltoftsgade 12 B.$_2$. K.
Gerstenberg, H. W. T. r., Kaptejn. Kalkbrænderivej 13.$_4$. Ø.
Gram, C., Dr. med., Reservelæge. Kommunehospitalet. K.
Gram, J. B., Cand. pharm. Ole Suhrsgade 8.$_1$. K.
Grønlund, C., Adjunkt. Monradsvej 17. F.
Hallas E., Frøken. Nørre Allé. 1.$_2$. N.
Hansen, C., Docent. Svanholmsvej 6 B.$_4$. V.
Hansen, E. C., Dr. phil., Laboratorieforstander. Carlsberg. F.
Hartz, N., Stud. mag. Vodrufsvej 21. V.
Heiberg, C. C. B., Assessor pharm. Nørrebros Apothek. N.
Helms, J., Forstkandidat. Alhambravej 7. V.
Helveg, L., Redaktor. Holsteinsgade 30.$_2$. Ø.
Hempel, P., Apotheker. N. Farimagsgades Apothek. K.
Henningsen, V., Stud. med. Regensen. K.
Hjorth, H., Stud. polyt. N. Farimagsgade 39.$_3$. K.
Holm, F. E., Administrator. Lampevej 31.$_3$. F.

Høeg, F. L., Cand. theol. Abel Cathrinegade 7.$_4$. V.
Hørring, A. F., Læge. Frederiksborggade 26.$_1$. K.
Jacobsen, C. P., Grosserer. Amaliegade 8.$_2$. K.
Jensen, O. F., Assistent i Finansministeriet. Havnegade 43.$_2$. K.
Jensen, H., Stud. mag. Rosenvængets Allé 18.$_2$. Ø.
Jensen, J. L., Direktør. Uranievej 6. V.
Jenssen-Tusch, H., Oberst. Frederiksberg Bredgade 21.$_3$. F.
Johannsen, W., Cand. pharm. Frederiksborggade 39.$_3$. K.
Jørgensen, Alfred, Teknisk Laboratorium. Vesterbrogade 268. V.
Kiærskou, H., Museumsinspektør. Charlottenborg.$_2$. K.
Kløcker, A., Cand. pharm. Blegdamsvej 24. N.
Lange, Joh., Professor, Dr. phil. Thorvaldsensvej 5. V.
Lange, J., Stud. mag. Regensen. K.
Larsen, S. C., Cand. philol. Kronprinsessegade 18. st. K.
Lassen, H., Stud. mag. Ø. Farimagsgade 91.$_1$. Ø.
Lassen, J. S. F., Professor, Dr. jur. Sortedamsgade 3.$_2$. N.
Leth, T., Lærer. Saxogade 29.$_2$. V.
Lorentzen, M., Cand. mag. Gl. Kalkbrænderivej 13. Ø.
Lüders, T. T., Cand. pharm. N. Farimagsgades Apothek. K.
Lütken, C., Skovtaxator. Carlsberg Vej 6. Valby. F.
Mealoe, C., stud. med. H. C. Andersensgade 4.$_4$ K.
Madsen, A., Gartner. St. Kongensgade 95.$_3$. K.
Madsen, H. P., Assessor pharm. Vesterbros Apothek. V.
Müller, P. E., Kammerh., Dr. phil., Overførster. Vodrofvej 55.$_1$. V.
Møller, E., Frøken. Falkonergaardsvej 5. V.
Møller-Holst, E., Direktør. Harsdorfsvej 7. V.
Mørck-Hansen, S., Redaktør. Larslejstræde 13.$_1$. K.
Ottesen, L. O. C., Cand. phil., Lærer. Jagtvej 81. L.
Paludan, C. F., Slotsgartner. Rosenborg. K.
Pedersen, C. F. F., Apotkeker. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, H. R. V., Cand. pharm. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, R., Professor. Gammeltoftsgade 4.$_2$. K.
Petersen, A., Dr. phil. Gl. Torvs Apothek. K.
Petersen, E. A., Cand. pharm. Krone Apotheket. K.
Petersen, K. T., Apotheker. Gammeltorvs Apothek. K.
Petersen, O. G., Dr. phil., Docent. Rørholmsgade 14.$_2$. K.
Petersen, S. C., Assistent. Svanemosegaardsvej 13.$_3$. V.
Petit, E., Etatsraad. Harsdorfsvej 1. V.
Piper, H. A. T., Etatsraad, Assessor pharm. Hjorte Apotheket. K.
Pirtzel, A., cand. pharm. Svane Apotheket. K.
Paulsen, V. A., Dr. phil. Rosenvængets Hovedvej 29. Ø.
Prytz, C. V., Docent. Frederiksberg Bredegade 3 C.$_1$. F.
Rasch, C., Cand. med. Kultorv 5.$_1$. K.
Raunkjær, C., Cand. mag. Webersgade 5.$_1$. Ø.
Rosenvinge, J. L. A. K., Dr. phil., Bibliothekar. Frederiksborgg. 31.$_1$. K.
Rostrup, E., Docent. Forhaabningsholms Allé 7.$_3$. V.
Rostrup, O., Stud. mag. Forhaabningsholms Allé 7.$_3$. V.
Rudmose, N., Lærer. Bianco Lunos Allé 7.$_1$. V.
Rützou, S. M., Museumsassistent. Nørregade 20 Mb.$_4$. K.
Sarauw, G., Forstkandidat. Stud. mag. Gl. Kongevej 41 A.$_4$. V.
Seehusen, V. L., Apotheker. Sorte Hests Apothek. V.
Stockfleth, P. T. V., Kommunelæge. Østerbrogade 16.$_1$.
Thaysen, P., Provisor. Blaagaards Apothek. N.
Thiele, T. N., Professor, Dr. phil. Astronomisk Observatorium K.
Thomsen, N. O., exam. pharm. Rømersgade 24.$_3$. K.
Thorsen, M., Lærer. Lille Farimagsgade 6.$_1$. K.
Toussieng, F. G. W., Kaptejn. Dannebrogsgade 1.$_4$. V.

Trier, S. M., Assessor pharm. Rosenborggade 3. st. K.
Tscherning, J., Havebrugskandidat. Botanisk Have. K.
Uldall, J., Landbrugskandidat. Skjoldsgade $3._2$. Ø.
Vestesen, B., Pastor emer. Mynstersvej 4. V.
Vogel-Jørgensen, H. G., Overlærer. Skolen paa Fuglevangsvej. V.
Warming, J. E. B., Professor, Dr. phil. Gothersgade $139._4$. K.
Wiinstedt, W., Dr. med. Gothersgade 30. st. K.
Zedeler, F. A. J. M., Dr. phil. Vesterfælledvej 88. V.
Zoffmann, A., Cand pharm. Fiolstræde $34._2$. K.

F. betegner Poststationen „Frederiksberg".

b. Udenbys.

Andersen, A., Lærer, Havrehed Skole pr. Odense.
Andresen, P., Højskolelærer. Ryslinge pr. Ringe.
Ährling, Eug., Dr. phil. Arboga. Sverrig.
Appel, z. Biber, O. Schaffhausen.
Baagøe, J., Apotheker. Næstved.
Bauer, C. A. P., Apotheker. Rudkjøbing.
Beeby, W. H. London.
Bergh, L. J. A. C., Overlærer. Thorshavn.
Bergstedt N., Lærer. Bodilsker pr. Nexø.
Björkman, H., Telegrafist. Gøteborg. Sverrig.
Blomberg, O. G., Præst. Ekensholm pr. Nyköping. Sverrig.
Bomann, E. E., Student. Buenos Ayres.
Branth, J. Deichmann, Præst. Sneptrup pr. Skanderborg.
Brown, Augusta, f. Rudmose, Frue. London.
Bøggild, E., Stud. art. Ribe.
Copineau, C., Dommer. Doullens. Frankrig.
Corbiére, Professor. Cherboug.
Dahl, J., Cand. pharm. Passilla 795. Buenos Ayres.
Dahl, K., Stud art. Jægersborg pr. Gjentofte.
Dam, E., Cand. pharm. Kjøge.
Danneskjold-Samsøe, Lehnsgreve. Gisselfeldt pr. Haslev.
Eggers, H. v., Baron, Kaptejn. Hillerød.
Elfving, F., Dr. phil., Docent. Helsingfors.
Ernstsen, H. P., Lærer. Rørby pr. Kallundborg.
Fabritius de Tengnagel, V., f. Sarauw, Frue. Thisted.
Fausbøll, J., Præst. Aarhus.
Feilberg, P., Inspektør. Søborg pr. Græsted.
Fischer-Benzon, Dr. phil. Kiel.
Fraas, V., Lærer. Slagslunde pr. Viksø.
Friderichsen, K., Cand. pharm. Løve Apotheket. Haderslev.
Friis, J. J., Cand pharm., Tandlæge. Hjørring.
Frisch, W. J. G., Cand. pharm. Maribo.
Gad, C., Overlæge. Viborg.
Gjeding, Marie, Frøken. Fredriksværk.
Grønwall, A. L., Lektor. Malmø.
Hansen, C., Cand. pharm. Grenaa.
Hansen, F., Gaardejer. Askov pr. Vejen.
Hansen, K., Landbrugskand. Ladelundsgaard pr. Brørup.
Henningsen, A., Præst. Durup pr. Durup Station.
Hildebrandt, P., Cand. pharm. Kunstgødningsfabriken. Landskrona.
Hjorth, A. L., Skoleinspektør. Rønne.
Hofman-Bang, N. E., Stamhusbesidder. Hofmansgave pr. Otterup.
Hora, P., Cand. phil.. Smichow ved Prag.
Indebetou, C., Apotheker. Avesta. Dalarne.

Ingersler, Læge. Marienborg pr. Stege.
Jacobsen, A. V. H., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Jacobsen, H., Plantør. Hæsede pr. Rønnede.
Jensen, C., Cand. pharm. Kirke Hvalsø.
Jensen, H., Dyrlæge. Farsø pr. Vester Hornum.
Jeppesen, J., Højskoleforstander. Staby pr. Ulfborg.
Jeppesen, J., Seminarielærer. Gjedved pr. Horsens.
Jeppesen, J. K., Lærer. Faarup Ejersted pr. Aabybro.
Jersild, Dr. med. Tønder.
Johansen, F., Lærer. Dalbyneder pr. Havndal.
Johansson, K., Läroverksadjunkt. Visby. Sverrig.
Johannson, N. A., Rektor. Gøteborg.
Jørgensen, L., Etatsraad, Godsejer. Søholt pr. Maribo.
Jørgensen, L., Landbrugskandidat. Møgelkjær pr. Horsens.
Jørgensen, P., Kjøbmand. Odense.
Klæbel, C., Cand. pharm.. Svane Apotheket. Randers.
Lange, Jac. E., Havebrugskandidat. Dalum pr. Odense.
Larsen, R., Lærer. Vejenbrød Skole pr. Hørsholm.
Laurell, J. G., Præst. Sorunda. Sverrig.
Leverkhuysen, Forpagter. Kragelund pr. Arden.
Lind, K. M., Læge. Assens.
Lind, N., Cand. pharm. Ribe.
Lotze, G., Etatsraad. Løve Apotheket. Odense.
Lowzow, A. G., Jægermester. Slettegaard pr. Helsinge.
Lund, A., Dr. phil. Westerwik.
Mariboe, Havebrugskandidat. Fredericia.
Mathiassen, M. J., Lærer. Mullerup pr. Slagelse.
Moltke, E. G., Kammerherre, Greve. Nørager pr. Ruds Vedby.
Mortensen, H., Seminarielærer. Jonstrup pr. Ballerup.
Morville, G., Justitssekretær. Viborg.
Møller, S., Distriktslæge. Nørre Sundby.
Mørch, J., Landinspektør. Hobro.
Neuman, L. M., Lektor. Sundsvall. Sverrig.
Nielsen, P., Konsulent. Tystofte pr. Skjelskør.
Nyeland, S., Direktør. Vilvorde pr. Charlottenlund.
Overgaard, Lærer. Gjetterup pr. Thisted.
Pedersen, J. P., Lærer. Skovholm Friskole pr. Lejre.
Pedersen, N., Skovfoged. Nørager Vaaseskov pr. Ruds Vedby.
Petersen, P., Lærer. Tandrup pr. Fjerritslev.
Petersen, S., Lærer. Slotsbjergby pr. Slagelse.
Philipsen, F., Cand. pharm. Fredericia.
Poulsen, D. T., Handelsgartner. Roskildevej 70. F.
Poulsen, H. F., Kapellan. N. Ørsløv pr. Nykjøbing p. F.
Poulsen, J. C., Lærer. Odense.
Rafn, J., Anlægsgartner. Hellerup.
Rasmussen, H., Lærer. Karleby pr. Nykjøbing p. F.
Reimers, D., Apotheker. Aarhus.
Rosendal, Højskoleforstander. Vinding pr. Vejle.
Samzelius, H., Studerande. Kgl. Skogsinstitut. Stockholm.
Scheutz, Lektor. Wexiø. Sverrig.
Schiffner, V., Dr. phil., Assistent v. d. bot. Have. Prag.
Schiötz, O., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Schiøtz, Th., Brygger. Odense.
Schmidt, V., Lærer. Frederikshavn.
Schütz, C., Cand. theol. Helsingør.
Sonne, C., Landbrugskandidat. Lyngby.
Stephansson, S., Adjunkt. Mödruvellir pr. Akurejri.

Strøm, V., Overlærer. Odense.
Sørensen, C., Cand. pharm. Hornsyld Apothek.
Thoroddsen, Th., Adjunkt. Rejkjavik.
Ulriksen, Gartner. Alnarp. pr. Åkarp Station. Sverrig.
Valentiner, Forpagter. Gjorslev pr. Storehedinge.
Vilandt, H., Læge. Ribe.
Wallengren, R. O. J., Stud. Höganäs. Farhult. Sverrig.
Wessén, L. J. R., Bruksförvaltere. Mjölby, Asbysand. Sverrig.
Wickbom, J., Seminarieadjunkt. Kalmar.
Winslow, A. P., Läroverksadjunkt. Gøteborg.
Zahrtmann, H., Apotheker. Ulfkjær Apothek pr. Ulfborg.

Korresponderende Medlemmer.

Areschoug, F. W. C., Professor, Dr. phil. Lund.
Ascherson, P., Professor, Dr. phil. Berlin.
Babington, C. C., Professor. Cambridge. England.
Bennett, Arthur, Croydon, Surrey. England.
Berggren, S., Professor. Lund.
Blytt, A., Professor. Christiania.
Bommer, J. E., Professor, Bruxelles.
Bonnier, G., Professor. Paris.
Brandis, D., Dr. phil. Bonn.
Brown, Robert, of Campster. Dr. phil. London.
Buchenau, F., Professor. Bremen.
Burle, E., Botaniker. Gap. Hautes Alpes. Frankrig.
Christensen, R., Botanisk Gartner. Lund.
Cosson, E., Dr., membre de l'institut. Paris.
Crépin, F., Direktør for den botaniske Have. Bruxelles.
Déros, A., Konservator. Bruxelles.
Dieck, Dr. phil., Riddergodsbesidder. Zoschen, Merseburg.
Engler, A., Professor, Dr. Breslau.
Flahault C., Professor. Montpellier.
Focke, W. O., Dr. phil. Bremen.
Fries, T. M., Prof., Direktør for den botaniske Have. Upsala.
Glaziou, A., Dr., phil., Direktør for de off. Haver. Rio Janeiro.
Heldreich, T. de, Prof., Direktør for den botaniske Have. Athen.
Henriques, J., Professor. Coimbra.
Hervier, J., Abbed. St. Etienne. Loire.
Janka, V. v., Custos v. d. bot. Afd. af Nationalmus. Buda-Pest.
Jolis, A. le, Prof., Præsid. for det naturhist. Selskab. Cherbourg.
Jønsson, B., Dr. phil., Adjunkt. Lund.
Karsten, P. A., Prof., Dr. phil. Mustiala pr. Helsingfors.
Kerner, A., Professor. Direktør for den botaniske Have. Wien.
Kjellman, R. F., Professor, Dr. phil. Upsala.
Laguna. M., Direktør for Forstskolen. Escorial.
Leffler, J. A., Magister. Stahösa. Østergöthland.
Lindeberg, C, J., Lektor. Gøteborg.
Magnus, P., Professor. Berlin.
Martins, C., Professor. Montpellier.
Masson, Rosine, Frøken. Lausanne.
Müller, F., Baron, Dr. phil., Gouvernements Botaniker. Melbourne.

Nathorst, A. G., Dr. phil. Stockholm.
Nilsson, H., Dr. phil. Lund.
Nordstedt, O., Dr. phil., Konservator. Lund.
Nordvi, A. G., Kjøbmand. Mortensnæs. Østfinmarken.
Norman, J. M., Forstmester. Laurvig.
Norrlin, J. P., Prof., Dr. phil. Helsingfors.
Nyman, C. F., Konservator v. Rigsmuseet. Stockholm.
Olsson, P., Dr. phil., Lektor. Østersund. Sverrig.
Pierron, P. E., Vincents College. Westmoreland county. N. Amer.
Schomburgk, R., Dr. phil., Direkt. f. d. bot. Have. Adelaide.
Schübeler, F. C., Prof., Direktør f. d. bot. Have. Christiania.
Thümen, F., von, Baron. Gørtz. Østerrig.
Urban, I., Prof., Dr. phil. Berlin.
Wille, N., Dr. phil., Assistent ved Rigsmuseet. Stockholm.
Willkomm, M., Prof., Direktør f. d. bot. Have. Prag.
Wittrock, V. B., Prof., Intendant ved Rigsmuseet. Stockholm.

De videnskabelige Instituter, Selskaber og Tidsskrifter

med hvilke Foreningen har staaet i Bytteforbindelse i 1888 ere de samme 49, der ere opførte i disse Meddelelser Bd. 2 Nr. 3, S. 43—44, samt: La société des naturalistes. Kieff. Russie.

Foreningens Arkiv

har i det forløbne Aar modtaget følgende Gaver foruden Tidsskrifterne fra ovennævnte Selskaber:

A. Letourneux, Voyage botanique en Tunisie dans le sud du Nefzaoua. — Rapport sur une mission botanique exécutée en 1884 dans le nord, le sud et l'ouest de la Tunisie. 1887. — *Ferd. Müller*, Iconography of Australian species of Acacia and cognate genera. 1—8 Decade. 1887. — Australian species of Acacia. — 5—11 Decade. 1888. — *F. C. Schübeler*, Viridiarium norvegicum I. Bind, 2. Hefte, II. Bind, 1. H. 1886. — *T. F. Allen*, The Characeæ of America Part. I. 1888. — Forhandlinger ved de skandinaviske Naturforskeres 13de Møde i Christiania 1886. — *G. Beyse*, Untersuchungen über den anatomischen Bau und das mechanische Princip im Aufbau einiger Arten der Gattung Impatiens. 1881. Nova Acta Cæs. Leop. Car. Acad. — *L. Klein*, Bau und Verzweigung einiger dorsiventral gebauten Polypodiaceen 1881. Ibid. — *F. Lehmann*, Systematische Bearbeitung der Pyrenomycetengattung Lophiostoma (Fr.) Ces. & D. Ntrs. mit Berücksichtigung der verwandten Gattungen Glyphium (N. i. c.), Lophium Fr. und Mytilinidion Duby 1886. Ibid. — *A. Feist*, Ueber die Schutzeinrichtungen der Laubknopsen dicotyler Laubbäume während ihrer Entwickelung 1887. Ibid. — *N. Wille*, Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der physiologischen Gewebesysteme bei einigen Florideen. 1887. Ibid. -- Section cryptogamique, tenue à Paris en Octobre 1887 par les Sociétés botanique et cryptogamique de France. Paris 1888. — *A. Schomburgk*, South Australia, report on the progress and condition of the botanical garden (1887). Adelaide

1888. — *Toni et Levi, L.*, Algarium Zanardini. 1888. — *I. G. Agardh*, Om structuren hos Champia och Lomentaria. 1888. — *L. Jolis*, Le Glyceria Borreri à Cherbourg.

O. G. Petersen.

Den naturhistoriske Forening har vedtaget, at Botanisk Forenings Medlemmer har gratis Adgang til dens videnskabelige Møder (men ikke til Søndagsmøderne).

Anmeldelse.

K. Friderichsen & O. Gelert: Rubi exsiccati Daniæ et Slesvigiæ. Fasc. III. Horsens 1888, pris 12 kr. 50 öre.

Detta häfte, som blef färdigt till utdelning i slutet af förra året, omfattar 40 synnerligen väl preparerade nummer och pakallar stort intresse i första rummet genom de sällsynta arterna, *R. macrothyrsus* Lge, *propexus* K. Fr. och *rudis* Whe & Nees, i det andra derigenom, att det erbjuder Rubusforskaren en rik samling af slägtets mest kritiska och svårbestämda former. *Corylifolii* och *cæsius* — hybrider, hvilka jag härmed asyftar, utgöra nemligen tillsammans öfver hälften af fascikeln (n:o 74—96). Bland dessa hafva endast n:o 91—96 å etiketterna och i innehållsförteckningen erhållit hybridbeteckning, medan n:o 79—90 framställas såsom underarter, varieteter eller former af *R. milliformis*. Såsom en stor förtjenst vill jag papeka, att innehallsförteckningen atföljes af „annotationes", i hvilka de former, som icke äro upptagna i Utgifvarnes monografi öfver „Danmarks och Slesvigs Rubi", beskrifvas. Sådana äro: *Rubus millifornis * Wahlbergii* var. *mutabilis* f. *subsimplex; R. millif. * Wahlb. * vexatus* i två varieteter, v. *crispus* och v. *subtiliacens; R. millif. * Warmingii* f. *glaber; R. millif. pruinosus* f. *subgothicus; R. millif. * Dethardingii* äfvenledes i två former, f. *nostras* och f. *transjectus; R. millif. * gothicus* v. *decipiens* samt *R. millif. * ciliatus* v. *roseus.*

Med undantag af n:o 63, 74, 84 och 95, hvilka äro från Fyen, 85, som är från Falster, 65 från Bornholm, 69 från Lolland, 70 från Holsten, 77 fran Seland, 89 och 93 fran Langeland, äro alla från Slesvig eller Jylland.

Att ett så stort exsiccatverk, som föreliggande, skall taga mycken tid och arbete i anspråk, är ju för hvar och en klart, och att det förorsakat utgifvarne, hvilka hafva sin egentliga verksamhet på ett område, som endast lemnar ringa tillfälle till ledighet, kännbara svårigheter af mer än en art, är ju också ögonskenligt. Man må derför å ena sidan icke undra deröfver, att de ej tänka utgifva flere fasciklar, helst som de med skäl kunna säga sig „have i det væsentlige naat det Maal, som de havde tilsigtet"; men å andra sidan ville Anmälaren bedja dem att icke förtröttas, utan fullständigt afsluta verket, så att Rubusvännerna skulle kunna blifva i tillfälle att genom dem få de ännu outdelade *R. rhombifolius, villicaulis* f. *silvestris, hypomalacus, piletostachys, monachus*, för att ej tala om *corylifolii*, bland hvilka säkert finnas flere ännu ej distribuerade former.

Innan jag öfvergår till den speciela redogörelsen för fascikelns olika nummer, anser jag mig böra nämna, att jag förliden höst haft förmånen och nöjet att i Utgifvarnes sällskap se och insamla flere af de nu utdelade formerna (66—68, 74—77, 79—83, 91, 92

på deras respektive lokaler och att desamma här förbigås endast af den anledning, att de komma att beröras i en särskild uppsats.

N:o 61 och 62 tillhöra *R. sulcatus* Vest och gifva goda bilder af denna art, sådan han uppträder i skugga (61) och på solöppna lokaler (62).

63. *R. sulcatus* Vest v. *pseudothyrsanthus* Utg. — synes mig vara mycket svårtydd. I sin solform påminnar han både om *R. sulcatus* och *R. affinis* Whe, i sin skuggform deremot ojemförligt mycket mera om R. *thyrsoideus*, hvars utpreglade skogsformer den starkt liknar. Härtill kommer det egendomliga förhållandet, att skuggformen är mera väpnad än solformen.

64. *R.* * *contiguus* O. G. — är skuggform af samma art, som utdelades i fasc. II. under n:o 32.

65. *R. laciniatus* Willd. — kan väl ej sägas tillhöra Danmarks Flora i annan egenskap än som förvildad trädgårdsväxt.

70. *R. macrothyrsus* Lge — är, såsom känd endast från några lokaler (Holsten) en af exsiccatverkets värdefullaste arter. Från 69, *R. vestitus* Whe & N, med hvilken den väl är närmast beslägtad, skiljes den lätt genom något fårade turioner, lutande taggar, aflånga uddblad, som hafva största bredden ofvan midten, synnerligen vackert thyrsuslik blomställning och omvändt äggrunda kronblad.

71. *R. propexus* K. Fr. — Arten, som först omnämnes i en anmärkning under *radulæ* i Utg.s monografi och sedan närmare beskrifves i „Rettelser og Tilföjelser“ (Bot. Tidsskrift 1888 p. 236) och i „Résumé“ (l. c. pag. 31), synes mig ytterst intressant, såsom stående mellan *radulæ* och *vestiti*. Vid första ögonkastet frapperades jag af dess likhet med 94 — en öfverensstämmelse, som ej blott rör habitus, utan äfven sträcker sig till detaljer, sådana som fruktämnen och kronblad — och vill rekommendera dem till närmare observering och jemförelse. Att de håriga och glandelborstiga arterna uppträda i glandelfattigare och naknare former, torde ej vara så ovanligt, och måhända är n:o 94 att anse som en f. *derasa* af *R. propexus*.

72. *R. rudis* Whe & N, — Denna synnerligen väl markerade art, som i Tyskland når ända till Mecklenburg, har af O. Gelert blifvit upptäckt både i Holsten och Slesvig samt derigenom vunnen åt den danska Floran. Jemförd med tyska exemplar, för hvilka jag har Dr. O. Focke at tacka, visar den danske formen inga nämnvärda olikheter — möjligen mera bladig infiorescens.

73. *R. Bellardii* Whe & N. — är i Sverige och Danmark sedan länge bekant under namnet *R. glandulosus* Bell. Oss synes, att äldre namn, som afse väl begränsade, aldrig missförstådda arter, borde bibehållas, äfven om i auctors ursprungliga beskrifning en eller annan oegentlighet kan uppletas.

77. *R. millif.* * *Wahlbergii* Arrh. v. *mutabilis* K. Fr. f. *subsimplex* — Med anledning af det nya namnet „*mutabilis*“ torde böra nämnas, att Genevier brukat och Babington efter honom upptagit detta namn för en till de glandulösa corylifolii hörande art och att det derför här borde ersättas af ett annat.

78. *R.* * *Wahlbergii* v. *ferox* Lge f. *debilior* — står mycket nära Utg.s *R. gothicus*, såsom en jemförelse mellan de blommande skotten i detta nummer och i n:o 86 torde gifva vid handen.

84 och 85, tillhörande E. H. L. Krauses art, *R. Dethardingii*, af Utg. beskrifven i förut citerade „Rettelser og Tilføjelser“, äro icke fullt identiska med den form af arten, som jag träffade i Halk vid Haderslev. Mina exemplar hafva nemligen nästan trinda

turioner, betydligt svagare taggar (i förhallande til turionens tjocklek), nästan runda uddblad o. s. v. I brist på authentiska exemplar måste jag afstå från att närmare yttra mig om denna art, som äfven i Sverige synes hafva stor utbredning.

R. gothicus Utg. har utdelats i n:o 86—89. Af dessa synes 87 vara identisk med *R. acuminatus* Lindeb. och 89 endast obetydligt skild från honom. N:o 86 och 88, hvilka begge tillhöra en annan typ, stå närmare intill de former, som i Utg.s monografi föras till *R. * Wahlbergii* v. *ferox*, än till *R. acuminatus*.

93. *R. cæsius* × *vestitus* f. *ciliato-æmulans* — synes mig icke i något väsentligt hänseende skilja sig från *R. rosanthus* v. *lejocarpus* Lindeb. N:o 43 i Lindebergs exsiccatverk är visserligen ej fullt öfverensstämmande med i fråga varande form, men från Norge, der *R. lejocarpus* något afviker från den bohusländske typen, har jag sett en med föreliggande nummer identisk form.

94. *R. cæsius* × — — —? Jag är ense med utgifvarne om svårigheten att bestämma denne form. För min del skulle jag med stor fruktan hänföra den till corylifolii. Icke heller finner jag något kännetecken, som talar för dess natur af cæsius-hybrid! Dess pollen är nästan totalt odugligt! Se närmare n:o 71.

95. *R. cæsius* × *pallidus* Lge — skiljes från *R. pallidus* genom silkeshårighet pa bladens undersida, genom nästan ludna sepala (bäst synligt i knopp), en för *R. pallidus* okänd rikedom på glandelhår, kortspetsade uddblad, smärre kronblad, kortare ståndare och den för corylifolii karakteristiska, ej klasebildande blomställningen. Med *R. Friesii* (G. Jensen mskr.), n:o 25 i detta exsiccatsverks I. fasc., delar denne form artnummer i Langes Flora; de synas mig dock föga beslägtade. Pollenundersökningen visade att frömjälet är nästan absolut odugligt, hvilket i samband med dess sterilitet torde utgöra bevis för dess hybrida natur. Huruvida deremot combinationen *cæsius* × *pallidus* är riktig, tilltror jag mig icke att afgöra. Åtminstone synes den mig ej kunna förklara turionernas glandelrikedom, ty äfven de glandulösa formerna af *R. cæsius* hafva endast sparsamma glandelhår på *turionerna*, hvadan skäl förefinnes till antagandet, att den ene stamarten är en glandelrikare art än *R. cæsius*. Skulle jag våga en gissning, ville jag antyda, att *R. serpens* har silkeshåriga turionblad, kortare spets på uddbladen, bladig inflorescens och turiontaggar af samma beskaffenhet som föreliggande form. Den är visserligen icke känd från Fyen, hvarest detta nummer insamlats, men dess förekomst der är väl ändock tänkbar.

97 och 98 äro *R. cæsius* Lej., den förre solform, den senare påminnande om formæ recedentes af *R. cæsius* × *idæus*.

99. *R. idæus* L. *phyllanthus* Utg. — har ej blott intresse som monstrositet (i stället för blommor utvecklas vegetativa skott), utan äfven derför, att den synes vara helt och hållet oväpnad.

100 och 101 äro typiska exemplar af *R. saxatilis* L. och *chamæmorus* L.

Sundsvall, d. 18/3 89. L. M. Neuman.

Mindre Meddelelser.

En for Danmark ny Plante er *Sparganium neglectum* Beeby, som er fundet af Lektor Neumann i Sundsvall mellem de Exemplarer af Sparganium, der laa i vort botaniske Museum under S. ramosum Huds. Det paagjældende Exemplar er fundet ved Ved-

bæk af Liebmann (Finderens Navn er rigtignok ikke angivet, men Etiketten er skreven af L. og Expl. desuden stemplet „Herb. Liebmann"). Arten adskiller sig især ved Frugtens Form fra S. ramosum, som den ellers meget ligner. Den er funden i sydlige England, Frankrig, Italien og nu altsaa hos os, hvor den vel ved nærmere Eftersyn vil findes paa flere Steder. Af den Beskrivelse som Beeby har givet i Journal of Botany Vol. XXIII. Pag. 193. 1885, hidsættes her en Oversættelse.

Sparganium neglectum Beeby. Rodstok med Udløbere. Grundblade 3—5 Fod lange, trekantede ved Basis, rendede paa Oversiden og næsten helt igjennem kjølede, stive, oprette, aldrig slappe eller flydende i Vand, ragende op over den blomstrende Axe. Stængelbladene, som ere noget rendede paa deres nedre Halvdel, og Højbladene alm. kjølede til deres Spids. Blomsterstanden et sammensat Ax, hver Gren bærende 1—3 ♀ Hoveder med mange ♂ Hoveder over dem. Frugten næsten eller aldeles siddende, omvendt ægformet-tilspidset, eller hvis den er 2frøet, afrundet, omvendt-ægformet, almindelig noget mere end 2 Gange saa lang som bred (Griflen fraregnet), ikke afstumpet, men lidt efter tilspidset ud i Griflen (the beak), som er $^1/_2$—$^3/_4$, almindeligst $^2/_3$ af Frugtens Længde: denne er ved Sammentrykning let kantet med et kredsrundt Tværsnit. Epicarpiet bestaar af talrige smaa Celler, som forblive tykke og faste i den modne Frugt og saaledes skjule Ribberne i Endocarpiet. ♀ Blomstens Perigonblade linjeformede med en bred spatelformet Spids. Mer eller mindre lysegrøn i tørret Tilstand.

S. R.

Etikettering af Præparater i Spiritus. De almindelig brugte paaklæbede eller paahængte Etiketter tilsmudses, gaa let af, og ere i det Hele lidet hensigtsmæssige. Jeg har derfor forsøgt at anbringe Etiketten inde i Glasset, og som det synes med Held. Som Skrivevædske kan almindeligt Blæk ikke bruges, da det tidligere eller senere udvidskes; ægte Galæbleblæk er bedre, dog kun naar Etiketten ligger nogle Dage inden den paasættes. Langt at foretrække er dog den i Handelen gaaende Tusch, Encre de chine liqvide, fra N. Antoine & fils, Paris. Hermed skrives Etiketten, og saasnart den er tør, overstryges den ved Hjælp af en blød Pensel med Æggehvide og anbringes nu hurtigt paa Indersiden af Glasset i passende Afstand fra Proppens nederste Rand. Den trykkes fast med Fingrene eller, hvis Aabningen er vid nok, med et tørt Klæde, idet man søger at forhindre, at der kommer Luftblærer mellem Papiret og Glasset, eller Æggehvide udenfor Etikettens Rand. Glasset kan derefter strax fyldes med Spiritus uden at Æggehviden behøver at tørre først. Etiketter i Botanisk Museum, som bleve anbragte paa denne Maade for over et Aar siden, have holdt sig fortræffelig; selvfølgelig maa undtages de enkelte Præparater, som blive ved at farve deres Spiritus i meget lang Tid; her maa Etiketten af og til fornyes, men deres Tal er da heldigvis ringe. Da Æggehvide holder sig saa kort Tid frisk, kan det anbefales, at lade den tørre ind paa en Glasplade og løse den tørre Masse op i lidt Karbolvand, efterhaanden som man har Brug for den.

S. R.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.

Hoffensberg & Trap's Etabl. Kjøbenhavn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 6. I KJØBENHAVN. **November 1889.**

(Udgivne som Tillægshæfter til „Botanisk Tidsskrift".)

Foreningsmøderne.

Mødet d. 24. Novbr. 1888.

Dr. *Søren Hansen* holdt Foredrag over Vegetationen i Umanakfjorden. Derefter fremlagde Prof. *Lange* som Supplement til det afholdte Foredrag en Del Planter fra Nordgrønland indsamlede af Dr. *Hansen*. De interessanteste vare følgende:

Equisetum variegatum var. anceps Milde. en spæd Form, der har megen habituel Lighed med E. scirpoides.

Glyceria Kjellmanni Lge. var. *angustifolia*, afvigende fra Hovedarten, som er funden paa Novaja Zemlja (Kjellm. & Lundstr.) ved smallere Blade og en svagere Beklædning med Randhaar paa Forbladet (palea superior). Arten er tidligere i Grønlands Flora kun angivet fra Hareøen (70° 27') af Dr. Nathorst. Om den der fundne Plante hører til Hovedarten eller til Varieteten, kunde af Mangel paa Expl. ikke afgjøre. Dr. Hansen fandt den ved Ekorgfat 70° 47' n. B.

Tofieldia coccinea Richards., ny for Grønlands Flora. Tidligere bekjendt fra Kysterne af det arktiske Amerika (R. Brown i Richardsons Polarflora (Verm. Schr. 1, p. 481) og fra det nordøstlige Siberien (mellem Floderne Jenisej, Olonek og Lena samt ved Beringsstrædet (Kjellm.) og fra Unalaschka (Nelson). Dens hidtil bekjendte geogr. Udbredelse synes altsaa at tyde paa, at den for Grønlands Vedkommende har en vestlig Oprindelse. Dr. Hansen fandt den ved Kakordlugsuit 70° 45' n. Br.

Antennaria alpina var. *glabrata* J. Vahl, en ejendommelig og som det synes kun fra Grønland bekjendt Form, funden ved Uperniviks Næs 71° 10'. Den er kun bekjendt fra faa Steder i Grønland, nemlig Disko (Vahl, Th. Fries), Isortok Fjord (Vahl) og Godthaabs Fjord (S. Hansen).

Asperugo procumbens L. Flagbatteriet ved Christianshaab. Ny for Grønland, men upaatvivlelig indført andetstedsfra.

Limosella aquatica L. var. *minor* (L. borealis Less.). L. aquatica er tidligere kun funden et Par Steder, begge i Julianehaabs Distrikt (Vahl, Berlin), og altsaa flere Bredegrader sydligere end den nu af Dr. Hansen fundne Plante, der er samlet ved Kekertat (Serfat) 71° n. Br.

Euphrasia officinalis L. f. pygmæa funden ved 70° 43' n. Br. Hovedarten findes i Grønland, dog ikke almindelig, nordligst ved Jakobshavn.

Myriophyllum alterniflorum DC.? (muligvis M. spicatum var.) Exemplarerne ere sterile, og Bestemmelsen derfor tvivlsom. Hvad enten den hører til M. altern. eller M. spicatum, er det nye Voxe-

sted (Ikerasak 70° 30′) dog ikke lidet nordligere end hidtil bekjendt, idet den førstnævntes nordligst bekjendte Voxested i Grønland er Itivnek i Ikertok Fjord (Warming og Holm), den sidstnævntes Strømfjord (Jensen).

Braya glabella Richards. (Platypetalum purpurascens R. Br.). Smukke og rigelige Expl. af denne sjeldne Plante ere samlede ved Ekorgfat 70° 47′.

Dryas integrifolia Vahl β, *intermedia* Nath. med bredere, ved Grunden lidt indskaarne Blade er funden ved Idlorsuit paa Ubekjendte Ejland. Tidligere er den funden af Nathorst i Ivsugiksok Bugten (76° 7′). Den er en Mellemform mellem Hovedarten og D. octopetala L., men sikkert ikke en Overgangsform mellem de 2 vel adskilte Arter.

Mødet d. 22. December 1888. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, Gartner *Bremer*, stud. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, stud. theol. *Feilberg*, Gartner *Friedrichsen*, Frøken *Hallas*, Redaktør *Helveg*, Apotheker *Hempel*, Assistent *Jensen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, Professor *Lassen*, Gartner *Madsen*, Frøken *Møller*, Lærer *Ottesen*, Slotsgartner *Paludan*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Apotheker *Petersen*, Etatsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, stud. mag. *Rostrup* og Pastor *Vestesen*.

Museumsinspektør *Kiærskou* opstillede det Spørgsmaal: Er *Brassica oleracea* L. nogensinde funden vildtvoxende i Danmark? Spørgsmaalet besvaredes benægtende (Se Bot. Tidsskr. Bd. 17, S. 178). Dernæst foreviste Taleren et af Hr. Brygger Th. Schiøtz i Odense til Museet skjænket Rhizom af *Agropyrum repens*, som havde gjennemboret den underjordiske og fuldkommen træagtige Del af Stammen af en nogle faa Aar gammel Hassel.

Cand. mag. *Raunkjær* omtalte Vegetationen paa de nordfriesiske Øer. Er optaget i Tidsskriftet Bd. 17, S. 179.

Mødet d. 23. Februar 1889. Til Stede vare: Ass. pharm. *Aggersborg*, Havebrugskand. *Becker*, exam. pharm. *Boesen*, stud. mag. *Bornebusch*, Privatier *Boysen*, Gartner *Bremer*, stud. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Redaktør *Feddersen*, Læge *Feilberg*, stud. theol. *Feilberg*, Gartner *Friedrichsen*, cand. pharm. *Gram*, Frk. *Hallas*, stud. mag. *Hartz*, Redaktør *Helveg*, Apotheker *Hempel*, stud. polyt. *Hjorth*, cand. mag. *Jensen*, cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, Professor *Lange*, stud. mag. *Lange*, stud. mag. *Lassen*, stud. mag. *Mentz*, Seminarielærer *Mortensen*, Frk. *Møller*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Dr. phil. *Poulsen*, cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Forstkand. *Sarauw*, Gartner *Tscherning* og Prof. *Warming*.

Professor *Warming* fremlagde en Samling afghanske Planter Planter og meddelte Bemærkninger om Vegetationsforholdene.

Mødet d. 9. Marts 1889. Til Stede vare: Exam. pharm. *Boesen*, Privatier *Boysen*, Gartner *Bremer*, stud. mag. *Børgesen*, Redaktør *Feddersen*, Gartner *Friedrichsen*, cand. pharm. *Gram*, Frk. *Hallas*, stud. mag. *Hartz*, Redaktør *Helveg*, Apotheker *Hempel*, stud. polyt. *Hjorth*, cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspektør *Kiærskou*, cand. pharm. *Krause*, Professor *Lange*, Lærer *Leth*, stud. med. *Maaløe*, Frk. *Møller*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Dr. phil. *Poulsen*, cand. mag. *Raunkjær*, stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, stud. mag. *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Museumsassistent *Rützou*, Forstkand. *Sarauw*, Kaptejn *Toussieng*, Gartner *Tscherning* og Professor *Warming*.

Professor *Lange* fremlagde Afbildninger af japanesiske Planter. Landbohøjskolens Bibliothek er ved Gave fra en dansk Mand i Japan kommen i Besiddelse af et Billedværk over japanesiske Planter*), som har ikke ringe Betydning for Kundskaben om Japans Flora.

Værket indeholder kun urteagtige Planter: den afdøde Forfatter, Japaneseren Yokussai, hvem den første Udgave skyldes, havde desuden efterladt Materiale til 10 Hæfter (foruden de 20, hvoraf den nu publicerede anden Udgave bestaar) med Afbildninger af træagtige Planter og 10 Hæfter med Gramineæ, Cyperaceæ og Karkryptogamer**).

Denne sidste Udgave, som bærer Aarstallet 1874, er besorget af Japaneseren Tanoka Yosivo, men revideret af den i Japan (Yokoska) bosatte franske Botaniker Savatier. Det er ordnet efter Linnés System, i Landbohøjskolens Exemplar manglede ved Modtagelsen uheldigvis Hæfterne 6—10 (de linnéiske Klasser Octandria—Polyandria). Arterne ere forsynede med latinske og japanesiske Navne samt Navnet paa den vedkommende naturlige Familie (paa Latin), ved hver Tavle findes en japanesisk Text, formodenlig Beskrivelse af de enkelte Planter. Billederne ere aftrykte paa dobbeltlagt Silkepapir, i Regelen forsynede med Analyser, der som oftest ere kolorerede, medens Hovedfiguren er ukoloreret. Værket er prydet med Portræter af Thunberg og af den afdøde Forfatter Yokussai.

I de 15 Hæfter, som ere tilstede, indeholdes Billeder af 686 Fanerogamer foruden 36 Svampe og 6 fanerogame Snylteplanter (i et særskilt Hæfte). Med Undtagelse af dette Hæfte ere Planterne for øvrigt — paa enkelte Undtagelser nær — og som det synes, i Regelen rigtigt bestemte. Af det angivne Antal Fanerogamer er der 85, som findes i Europa eller ere fælles for alle Verdensdele, af de øvrige ere den største Del fælles med Ostindien, Kina eller det øvrige Østasien, men ikke faa tilhøre udelukkende den japanesiske Flora. Af de i Værket afbildede Arter tilhøre

68	Fam.	Leguminosæ	19	Fam.	Solanaceæ
63	—	Compositæ	15	—	Cucurbitaceæ
46	—	Umbelliferæ	14	—	Urticaceæ
45	—	Labiatæ	14	—	Primulacæ
42	—	Cruciferæ	12	—	Campanulaceæ
33	—	Liliaceæ (incl. Amaryllideæ)	12	—	Irideæ
			12	—	Scitamineæ & Musaceæ
30	—	Scrophulariaceæ	11	—	Rubiaceæ.

De øvrige Familier ere repræsenterede ved et mindre Antal Arter, og det maa erindres, at i de manglende 5 Hæfter indeholdes Familierne Rosaceæ, Caryophyllaceæ, Crassulaceæ, Ranunculaceæ, o. fl., saa at der om disses Antal intet kan angives.

Billederne ere ret smukt og i det hele naturtro udførte, og vidne fordelagtigt om Japanesernes Kunst og Naturkundskab.

Derefter indledede Professor *Warming* en Diskussion om Sproget for vore Publikationer og opfordrede til en større Samvirken med Lunds Botanikere.

Mødet d. 23. Marts 1889. Til Stede vare: Privatier *Boysen*, stud. mag. *Borgesen*, cand. pharm. *Gelert*, Frk. *Hallas*, stud. mag. *Hartz*, Apotheker *Hempel*, stud. polyt. *Hjorth*, cand. mag. *Jensen*,

---

*) Værkets japanesiske Titel er: Mokou-Zousseta.

**) I Fortalen, som er skreven paa Fransk, bebudes Udgivelsen i en nær Fremtid af disse 20 Supplementhæfter.

Museumsinspektor *Kiærskou*, cand. pharm. *Kruuse*, stud. mag. *Lassen*, stud. med. *Maaløe*, Dr. phil. *Poulsen*, Gartner *Rafn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, stud. mag. *Rostrup*, Forstkand. *Sarauw*, Kaptejn *Toussieng*, Gartner *Tscherning* og som Gjæster d'Hrr. *Eberlin*, *Jørgensen*, *Lundbeck* og *Steenstrup*.

Dr. phil. *Rosenvinge* foreviste Karplanter fra det sydlige Grønland, som han havde samlet der i Sommeren 1888 paa den af Kommissionen for Grønlands Undersøgelse udsendte Expedition. Strækningen mellem Godthaab og Julianehaab berejstes, men omhyggeligst undersøgtes den sydligste Del, især Tunugdliarfik Fjorden. Som nye for Grønland fremvistes og omtaltes særlig følgende: 1. *Drosera rotundifolia* L. 2. *Viola Selkirkii* Goldie. Synonym med denne er *V. umbrosa* Fr., som dog er forskjellig ved svagt haarede Bladstilke, medens disse hos de amerikanske og grønlandske Exemplarer ere ganske glatte. Den fandtes kun med klandestine Blomster. 3. *Scirpus pauciflorus* Lightf. 4. *Carex Buxbaumii* Wahlb. 5. *Lycopodium complanatum* L., Hovedarten. 6. *Equisetum hiemale* L. var. *Doellii* Milde. Den omtaltes i Foredraget under Navn af *E. trachyodon* A. Br., med hvilken den er nær beslægtet.

Mødet d. 2. April 1889. Til Stede vare: Cand. mag. *Bartholin*, exam. pharm. *Børsen*, Privatier *Bøgsen*, stud. mag. *Hartz*, Museumsinspektør *Kiærskou*, cand. pharm. *Kruuse*, Professer *Lange*, stud. mag. *Lange*, Frk. *Møller*, stud. med. *Nielsen*, Dr. phil. *Poulsen*, cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, stud. mag. *Rostrup*, Forstkand. *Sarauw* og Professor *Warming*.

Dr. phil. *Rosenvinge* omtalte Vegetationsformationerne i det sydligste Grønland. En Del af Foredragets Indhold er bleven gjengivet i geografisk Tidsskrift for 1889, en udførligere Fremstilling vil blive givet andetsteds.

Mødet d. 27. April 1889. Til Stede vare: Privatier *Bøgsen*, stud. mag. *Børgesen*, stud. mag. *Christensen*, Frk. *Hallas*, Museumsinspektør *Kiærskou*, cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, stud. med. *Maaløe*, stud. med. *Nielsen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Dr. phil. *Poulsen*, stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Forstkand. *Sarauw* og Prof. *Warming*.

Docent *Rostrup* gav en Række mykologiske Meddelelser. Se Tidsskriftet, Bd. 17.

Dansk botanisk Literatur i 1888.

Sammenstillet af I. Chr. Bay.

D'Hrr. Forfattere, hvis Navne ere forsynede med *, have enten selv meddelt mig en Liste over deres Publikationer eller revideret en af mig udarbejdet Liste.

A. Danske Originalværker, udgivne i Danmark.

I. Danske Tidsskrifter.

Archiv for Pharmaci og teknisk Chemi, redig. af S. M. Trier. 43de Bind.

Botanisk Tidsskrift, udg. af den botaniske Forening i Kjøbenhavn, redig. af Hjalmar Kiærskou, Bd. 16, Hft. 4, og Bd. 17, Hft. 1—2. Se: Johannsen, Petersen, Raunkjær og Rosenvinge.

Kulturplanter, Om Landbrugets, og dertil hørende Frøavl. Udgivet af Forening til Kulturplanternes Forbedring (For-

ening for indenlandsk Frøavl). Nr. 7. Beretning om Virksomheden i 1887—88 af E. Rostrup. 188 pagg. 8vo (Lind). 3 Kr. Se Gottlieb og Møller-Holst.

Meddelelser fra den botaniske Forening i Kjøbenhavn, redig. af Kiærskou og Rützou. Bd. 2. Nr. 3 og 4. Se Fraas, Gelert, Kiærskou, Petit, Poulsen, Rosenvinge, Rützou og Warming.

Meddelelser fra Carlsberg-Laboratoriet, udgivne af Laboratoriets Bestyrelse. Bd. 2, H. 5. (Hagerup). Se Hansen og Johannsen.

Meddelelser om Grønland, udgivne af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser over Grønland. H. III, VIII, IX, X og XI. Se Lange, Rostrup og Warming.

Meddelelser, Videnskabelige, fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1887, udgivne af Selskabets Bestyrelse. Med 8 Tab. og 2 Kort. 4de Aartis 9de Aarg. 408 pagg. 8vo. (Reitzel). Se Nordstedt, Poulsen, Rosenvinge og Warming.

Tidsskrift for Skovbrug, udg. af P. E. Müller. Bd. 11, Hefte 1—2. Se Müller.

Gartner-Tidende, Organ for „Almindelig dansk Gartnerforening". Redig. af L. Helveg. 4de Aarg. Heri Afbildninger af Ochna multiflora, Humæa elegans, Ostrowskya magnifica, Clianthus Dampieri og Alocasia Sanderiana.

Ugeskrift for Landmænd, redigeret af Hertel og Frederiksen. 1888, I og II.

2. Danske Originalafhandlinger, udgivne i Danmark.

Andersen, N. J., Botaniske Maanedsbilleder. Vejle (Neumann). 156 pag. 8vo.

Bredsted, H. C., Haandbog i den danske Pomologi. Første Bind: Pærer. H. 1—4 à 80 pag. 8vo. Odense (Hempel).

Fraas, Vald., Beretning om Exkursionen til Tidsvilde (Medd. f. d. bot. Foren., B. 2, H. 3, pag. 37).

Gelert, O., Plantemappen (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, H. 3, pag. 65).

Gottlieb, E., Undersøgelse af Hvede og Hvedemel fra Dyrkningsforsøg, iværksatte af d. kgl. Landhusholdningsselskab. (Ellevte Beretning fra d. kgl. Veter.- og Landbohøjskoles Laborat. f. landoek. Forsøg). 44 pag. 8vo. (Schubothe).

— Undersøgelser over Runkelroer (Landbr. Kulturpl. Nr. 7. pag. 6).

Grønlund, Chr., Vandstopperen (Vandpesten, Vandtimian o. s. v.) med 4 Fig. Ved Udv. for Folkeopl. Fremme (Særtr. af „Folkelæsning" Nr. 136). (Gad). 20 pag. 8vo.

— Hussvampen med 14 Fig. do. (Særtr. af „Folkel." Nr. 138). 38 pag. 8vo.

— Opiums-Valmuen, med 3 Fig. 2det Oplag. do. (Særtr. af „Folkel." Nr. 71). 24 pag. 8vo.

— Melet og glasset Byg. Modbemærkninger i Anledning af Hr. Johannsens Artikel (Ugeskr. f. Landm. 1888, I, pag 25).

Hansen, A. P., Naturlige Blomsters Tørring i Sand. 8 pagg. 8vo. (P. Michelsen).

Hansen, E. Chr., Om Alkoholgjærsvampenes Forhold til Sukkerarterne, med 6 Træsn. og fransk Resumé. (Medd. fra Carlsb.-Lab., Bd. 2, H. 5).

Hansen, E. Chr., Undersøgelser fra Gjæringsindustriens Praxis (ibid. Bd. 2, H. 5) m. fransk Resumé.

Jensen, F. J. C., Dansk Havebog, sjette betydelig forøgede og omarbejdede Oplag, besørget ved E. Rostrup. Hefte 5—10, hvert 64 pagg. 8vo. (Philipsen).

Jensen, J. L., Nyere Undersøgelser og Forsøg over Kornsorternes Brand. (Første Meddelelse). (Særtr. af Markfrokont. Aarsberetn. f. 1887). (W. Prior). 18 pag.

— Om Kornsorternes Brand. (Anden Medd.). (Særtr. af Medd. om d. nord. Landbrugskongres i Kbhvn.). (Prior). 72 pag.

Index seminum in horto academico Hauniensi anno 1887 collectorum (E. Warming, O. G. Petersen og Th. Friederichsen). 20 pagg.

* Johannsen, W., Nyere Undersøgelser med Hensyn til Planternes Assimilation af Atmosfærens Kvælstof. (Beretn. om d. nord. Landbrugskongres 1888, pag. 157—173).

— Om Amygdalinets og Emulsinets Plads i Mandlerne. (Bot. Tidsskr., B. 16. pag. 222—233).

— Melet og glasset Byg. Svar paa Hr. Grønlunds „Modbemærkninger“ (Ugeskr. f. Landm. 1888, I, pag. 95).

— Om Gluten og dets Plads i Hvedekornet (Medd. f. Carlsb.-Laborat., Bd. 2, H. 5, pag. 332—356), m. résumé en francais.

— Studier over Hvede og Hvedemel (Tidsskr. f. skandinavisk Mølleindustri Nr. 36).

* Kiærskou, Hj., Erindringer fra et Besøg i Haverne ved Kew (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 81).

— Nekrolog over Tyge Rothe (ibid. pag. 47).

Lange, Jac., Kartoffelsvamp-Angreb paa Tomater (Gartnertid. 1888, pag. 162).

* Lange, Joh., Haandbog i den danske Flora. 4de omarb, Udg. 4de og 5te Hefte. 290 og 188 pag. (Reitzel).

— Nomenclator „Floræ Danicæ“ sive index systematicus et alphabeticus operis. Qvod „Icones Floræ Danicæ“ inscribitur, cum enumeratione tabularum ordinem temporum habente, adjectis notis criticis. 364 pag. 4to. (Lehmann & Stage).

— Cyperaceae et Typhaceae Scandinavicae, ad tabulas „Floræ Danicæ“ illustratae. 171 color. ell. ucolor. tab. med Text.

— Bemærkninger om de af Expeditionerne i Aarene 1880—85 samlede Karplanter fra Vestkysten af Grønland. (Medd. om Grønl. VIII).

— do. fra Aarene 1886—87. (ibid.)

— Bemærkninger om de i 1883—85 indsamlede Planter fra Østkysten af Grønland. (Medd. om Grønl. IX. 1888).

Müller, P. E., Om Bjergfyrren (Pinus montana. L.). Et Forsøg i anvendt Plantegeografi. IV.: Bjergfyrrens Forhold til Danmarks Skovkultur. (Tidsskr. f. Skovbr., Bd. 11, pag. 1).

Møller-Holst, E., Meddelelser fra dansk Frokontrol. I. Gulerod. (Landbr. Kulturpl. 7, pag. 46).

— do. II. Store og smaa Korn til Udsæd (ibid. pag. 49).

— do. III. Haarde Korn (ibid. pag. 51).

Nielsen, P., Forsøg med Udsæd af større og mindre Korn. (Ugeskr. f. Landm. 1888, II, pag. 120).

Petit, E., En plantegeografisk Skildring af Bjærget Monte Generoso. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, Hefte 4, pag. 71—72).

* Petersen, O. G., Bemærkninger om Campanulaceernes Anatomi. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, pag. 69).

* Petersen, O. G., Stængelbygningen hos Eggersia buxifolia Hook. Bot. Tidsskr. Bd. 16, pag. 216—222).
— Nekrolog over D. F. Didrichsen. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, p. 45).
* Poulsen, V. A., Svampeudstillingen i Bot. Have i Dagene fra d. 5. til d. 27. Septbr. 1888. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, pag. 93).
— Anatomiske Undersøgelser over Eriocaulaceerne. med 7 Tab. Kbhvn. (Brd. Salomonsen), indr. i Vidensk. Medd. 1888, 4de Aartis 9de Aarg. Doktordisputats.
— Et nyt Organ hos Eichhornia crassipes Mart., en anatomisk Undersøgelse. (Vidensk. Medd., Bd. 9. 1888, p. 28, m. 1 tab.).
— Rützous Præparatlak. (Medd. f. d. bot. Foren. B. 3, p. 66).
Raunkiær, Myxomycetes Daniae eller Danmarks Slimsvampe. (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 20 & tab. 2—5). Særtryk 88 pag. m. 4 tab. (Frimodt).
* Rosenvinge, L. Kolderup, Undersøgelser over ydre Faktorers Indflydelse paa Organdannelsen hos Planterne, m. 3 tab. (Frimodt). Doktordisputats.
— Fra en botanisk Rejse i Grønland. (Bot. Tidsskr., Bd. 16, pag. 203—16).
— Sur la disposition des feuilles chez les Polysiphonia. (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 1—10 og tab. 1. fig. 1—5).
— Sur la formation des pores secondaires chez les Polysiphonia (ibid. pag. 10—20 og tab. 1, fig. 6—12).
Rostrup, E., Vejledning i den danske Flora. 7de Udg. (Philipsen). 424 pag.
— Mykologiske Meddelelser. (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2. pag. 84).
— Forsøg, som allerede ere udførte eller som burde anstilles for at faa Klarhed over Plantesygdommenes Aarsag og for at finde Midler til at forebygge dem. Kbhvn. 15 pag.
— Katalog over en plantepathologisk Samling, bestaaende af Landbrugs-, Have- og Skovbrugsplanter, som ere angrebne af Snyltesvampe. Kbhvn. 16 pag.
— Svamp paa Hveden. (Ugeskr. f. Landm. 1888, II. pag. 70).
— En Svampesygdom hos Fersken. (Gartnertid. 1888, pag. 35).
— Plantesygdomme. En Svampesygdom hos Havenelliken. (Ibid. pag. 52).
— Beretning om Exkursionen til Samsø. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, pag. 38).
— do. om do. til Boserup (ibid. pag 43).
— Forsøg angaaende Plantesygdommes Aarsag. (D. nordiske Landbrugskongres i Kjbh. 1888, pag. 65).
— Oversigt over de i 1887 indløbne Forespørgsler ang. Sygdomme hos Kulturplanter. (Tidsskr. f. Landøk., 5. R., Bd. 7, pag. 380). Særtr. m. Titelbl. og egen Pagin.
— Fungi Groenlandiae. Overs. over Grønlands Svampe. Medd. om Grønl., H. 3. pag. 517).
— Beretn. til Finansmin. om en til Bornholms Skovdistrikt i 1888 foretagen Rejse for at undersøge de der forefundne Svampeangreb. 8 p. Trykt som Manuscr.
— Snyltesvampe. (Statist. Oplysn. om Statsskovene i Danmark, pag. 27).
— Hofman (Bang), Niels. (Biogr. Lexicon. Bd. 1, pag. 504.
— se Jensen, F. J. C.
Rugh, C. E., Den lille Stuegartner. indeholdende Grundregler for Plantedyrkning i Værelser samt kortfattede Kulturskildringer. 2den Udg. 76 pagg. 8vo. (Rom).

* Rützou, Soph., Dansk botanisk Literatur i 1887. (Medd. f. d. bot. Foren., B. 2, Hft. 4, pag. 74).
— Skematisk Oversigt over den systematiske Botanik, nærmest efter Prof. Warmings Haandbog. Repetitorium for Studerende. Tredie, noget forandrede Oplag. 34 pagg. 8vo. (Hagerup).
Steenstrup, J. J. S., Tørvemosernes Bidrag til Kundskab om Danmarks forhistoriske Natur og Kultur. Et Foredrag, holdt for Landmandsforsamlingens Medlemmer d. 10de Juli 1869. Andet Oplag, med Tillægsnoter. Ved Udvalget for Folkeoplysnings Fremme. (Særtryk af „Folkelæsning" Nr. 135). 42 pagg. 8vo. (Gad).
Warming, Eug., Om Grønlands Vegetation. (Medd. om Grønland, Hefte 12). (Reitzel).
— Beretning om en botanisk Rejse i Norge. (Medd. f. d. botan. Foren., Bd. 2 Nr. 4, pag. 73).
— Familien Podostemaceae. Studier. Afhandling III. (Vid. Selsk. 6. Række, naturv.-math. Afd. IV.) 8, med 12 Tavler.
— Om Naturen i det nordligste Grønland, et Foredrag, holdt i det kgl. d. geogr. Selsk. (Geogr. Tidsskr. 1888).
Zoffmann, A., Skema over de i Medicinen anvendte Planteraastoffer. Trykt som Mscr. (Uden Titelblad). 4 pagg. 8vo og 12 pagg. tvær 4o. (Hauberg & Co.).
— Planteskema for Pharmaceuter og Medicinere. Trykt som Mscr. 40 pagg. + 1 Tabel 8vo. (Schubothe).
— Skema over almindelig Botanik og lavere Planter. 26 pagg. 8vo. m. 2 Tabeller. (Schubothe).

3. Danske Anmeldelser og Referater af danske Arbejder.

Bredsted, Haandbog i dansk Pomologi, anm. af F. V. Keller i Gartnertid. 1888, pag. 207.
Gottlieb, Unders. af Hvede og Hvedemel etc., refer. i Ugeskr. f. Landm. 1888, II, pag. 121.
— Unders. over Runkelroer (Om Landbrugets Kulturpl. Nr. 7), refer. i Ugeskr. f. Landm. 1888, I, pag. 205.
Jensens Havebog, 6te Opl. ved E. Rostrup. Kritik i Landbovennen 5/10 1887.
J. L. Jensens Forsøg over Brand ere refererede i Ugeskr. f. Landm. 1888, I, pag. 65, ibid. 1888, II, pag. 133, 149, 152.
* Lange, Joh., Conspectus floræ Grønlandicae. Pars II. (Medd. om Grønl. III. Suppl.), anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl. 1888, I, pag 16) og af Kiærskou (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 63).
— Nomenclator „Floræ Danicæ", anm. af Kiærskou. (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 62).
* Petersen, O. G., Momenter til Caryophyllaceernes Anatomi (Bot. Tidsskr., Bd. 16, pag. 187), anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl., Bd. XXXVI, pag. 203).
* Raunkjær, Froskallens Bygning hos Geraniaceerne (Bot. Tidsskr., Bd. 16, Hft. 4), anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl., Bd. XXXVI, pag. 232).
* Rostrup, Bidrag til Islands Flora (Bot. Tidsskr., Bd. 16, pag. 168), anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl., Bd. XXXVI, pag. 240).
Rützou, S., Skem. Overs. ov. d. syst. Bot., anm. i Triers Archiv, Bd. 42, pag. 522, og i Ny pharm. Tid., pag. 292.
Zoffmann, A., Planteskema etc., anm. i Triers Archiv, Bd. 43, pag. 523, og i Ny pharm. Tid., pag. 309.

4. Danskes Anmeldelser af fremmede Forfatteres Arbejder.

Annals of Botany, ed. by Balfour, Sidn. Vines and Farlow, rec. af V. A. Poulsen (Medd. f. d. bot. Foren., Pd. 2, pag. 57).

Buchtien. Entwicklungsgeschichte des Prothalliums von Eqvisetum (Bibliotheca Botanica, H. 8), anm. af Hj. Kiærskou (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 60).

Huth. Die Klettpflanzen. mit bes. Rücks. ihrer Verbreitung durch Thiere (Bibliotheca Botanica. H. 9). anm. af Rützou (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 64).

Krabbe. Ein Beitrag zur Kenntnizs der Struktur und des Wachsthums vegetabilischer Zellhäute (Pringsh. Zahrb., Bd. 18. pag. 346), anm. af V. A. Poulsen (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 56).

Dr. L. Rabenhorst's Kryptogamenflora v. Deutschl., Østr. und der Schweitz. Dritter Band: Die Farrnpflanzen oder Gefäsbündelkryptogamen (Pteridophyta) von Dr. Chr. Luerssen, anmeldt af Hj. Kiærskou (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2. pag. 79).

Schultz, Aug., Beiträge zur Kenntnisg der Bestäubungseinrichtungen und der Geschlechtsvertheilung bei den Pflanzen (Bibl. Botan., Heft Nr. 10. Anm. af Warming (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 79).

Wigand. Nelumbium speciosum, eine monographische Studie. Vollendet und herausgeg. von Dr. E. Dennert (Biblioth. Bot., Hefte 11). Anmeldt af V. A. Poulsen (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, pag. 80).

5. Oversættelser paa Dansk af fremmede Forfatteres Arbejder.

Hoffmann, C., Planteatlas. Med oplysende Text. Bearbejdet af J. Sahlertz. 3die Oplag. 3—16. Lev. (Nyt dansk Forlagsconsortium) fol.

6. Exsiccater.

* Eggers. H., Flora Indiae occidentalis exsiccata. Nr. 3301—4521.

Friderichsen, K., & O. Gelert, Rubi exsiccati Daniæ et Slesvigiæ Fasc. III. Horsens 1888.

B. Danske Originalarbejder, udgivne i Udlandet.

* Eggers, H. F. A., Flora of the Bahamas. (Nature. 1888, pag. 565).

— Reise in das Innere von St. Domingo. (Petermann's Mittheilungen. 1888. Hft. 2).

* Hansen, Emil Chr., Methode zur Analyse des Brauwassers in Rücksicht auf Mikroorganismen (Zeitsschr. f. d. gesamm. Brauw. 1881, Nr. 1. München).

— Ueber die zymotechn. Analyse der Mikroorganismen (Prager Brauer- und Hopfenzeitung Octbr. 1888).

* Johannsen, W., Bemerkungen über mehlige und glasige Gerste (Landw. Versstat. Bd. 35, 1888, pag. 19—23).

Petersen, O. G., Ueber Quernetze in Gefässen (Bot. Centralbl., Bd. XXXV, pag. 27).

— Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae und Marantaceae i Engler und. Prantl: Die natürl. Pflanzenfamilien. Bd. II, Abth. 6, pag. 1—43.

Warming, E., Neuere Beiträge zur Flora Groenlands. (Engl. Jahrb., Bd. 9, pag. 274).

C. Udenlandske Forfatteres Arbejder, udgivne i Danmark.

Nordstedt, O., Desmidiaceer från Bornholm, samlade af R. T. Hoff (Vidskab. Medd. 1888, pag. 182 og tab. VI. a), med fransk Resumé.

Litteratur-Anmeldelser.

A. Geheeb: Neue Beiträge zur Moosflora von Neu Guinea. 4° med 8 Tavler. (Bibliotheca botanica. 1889.

Den utrættelige Baron v. Müller i Melbourne har atter tilvejebragt en Samling Mosser, denne Gang fra Ny Guinea og for største Delen samlede paa en Expedition af W. Bäuerlen i 1885. Den ligesaa utrættelige og ivrige Apotheker Geheeb har med sædvanlig Grundighed foretaget Bearbejdelsen og i den forholdsvis lille Samling fundet 8 nye Arter, der beskrives omhyggeligt, og hvoraf de 5 ere afbildede. Til Medarbejder har Geheeb haft Dr. Karl Müller, som desuden har fundet 10 nye Arter i Samlingen, der alle beskrives, men hvoraf kun 4 ere afbildede. Dette Medarbejderskab synes at have kostet Hr. Geheeb en hel Del Ulejlighed og Hovedbrud, hvilket er meget forklarligt, naar man kjender Dr. Müllers store Mani for Opstilling af Arter, der fører ham til at opfatte næsten enhver nok saa lille Afvigelse som et godt Artsmærke. Trods det varme Venskab der synes at finde Sted mellem de nævnte to Bryologer, har den samvittighedsfulde Videnskabsmand Geheeb dog ikke villet optage de 6 af Dr. Müllers Arter uden Protest: de 4 anerkjender han derimod, den ene, Hypnodendron subarborescens, dog med stor Tvivl. Afbildningerne ere særdeles smukt og omhyggeligt udførte.

A. Geheebs nye Arter ere:
Syrrhopodon (Eusyrrhopodon) gracilis, (Afbildning),
Endotrichum (Garovaglia) Baeuerlenii,
Neckera (Paraphysanthus) nano-distica, (Afb.),
— (Nanocarpidium) Baeuerlenii, (Afb.),
Chaetomitrium elegans, (Afb.),
Hypnum (Trichosteleum) Novo-Guinense, (Afb.),
— (Vesicularia) angusto-textum,
— (Taxicaulis) subverrucosum.

C. Müllers af Geheeb anerkjendte Arter ere:
Neckera (Nanocarpidium) prionacis, (Afb.),
Chaetomitrium cygneum, (Afb.),
Hypnum submammillosulum, (Afb.).

C. Müllers øvrige Arter ere:
Leucobryum auriculatum,
Leucophanes (Tropinotus) minutum,
Syrrhopodon (Calymperidium) strictifolius,
Pelekium lonchopodum,
Hypnum (Sigmatella) tabescens,
Hypnodendron subarborescens,
— fusco-aciculare (Afb.).

Desuden beskrives følgende nye Varieteter:
Rhizogonium Novae-Caledoniae Besch. (var.), ubenævnt,
Aërobryum (Eriocladium) Bauerae C. Müll., var. gracilis,
Hypnum (Trichosteleum) hamatum Dzy. et Mlkb., var. semimammillosum C. Müll.

I et Tillæg meddeles en Fortegnelse over nogle Hepaticae, der fandtes i Samlingen og ere bestemte af F. Stephani. En ny Art, Lepidozia Lawesii Steph., nærmest beslægtet med Lepidozia bicruri Steph., beskrives.

C. Jensen (Hvalsø).

J. Reinke: Algenflora der westlichen Ostsee, deutschen Antheils. Eine systematisch-pflanzengeographische Studie. Særtryk af VI. Bericht der Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere. in Kiel. Kiel 1889. Fol.

Dette i systematisk og plantegeografisk Henseende vigtige Værk har en séregen Interesse for de danske Botanikere paa Grund af det Omraade, hvis Flora det behandler. Som naturligt er, gaar Forf. ud fra de nuværende politiske Grændser mellem det tyske og det danske Monarki og drager derfor Grændselinien mellem den tyske og den danske Del af Østersøen fra Nordenden af Slesvig, midt igjennem Lillebelt, og gjennem den dybeste Del af Østersøen hen til Darserort Syd for Møen.

I den specielle Del opføres alle indenfor Omraadet fundne Alger med Undtagelse af Diatomeerne og de pelagiske Alger. Man forbauses over den rige Flora, som Forf. her har fundet; ikke blot har han truffet paa adskillige Alger, hvis Forekomst her ikke tidligere var kjendt, men han har opdaget adskillige nye Slægter og Arter. Foruden at disse beskrives, meddeles i den specielle Del en Mængde især udviklingshistoriske Undersøgelser; særlig udførligt behandles Phæosporeerne.

I det første og det tredie Afsnit behandles Spørgsmaal af mere almindelig Interesse. Forf. undersøger saaledes Algernes Livsbetingelser og kommer til det Resultat, at Bundens Beskaffenhed har den største Betydning for Algernes Udbredelse indenfor Omraadet. Paa Bund med Sten eller Muslinger forekommer næsten altid en rig Algevegetation. Selv Sandbund kan være bevoxet med Alger, men Slikbund er altid uden Vegetation. Denne sidste Bundart dannes for en stor Del af raadnende Plante- og Dyrelevninger og synes at være positivt skadelig for Algevegetationen. Ogsaa Vandets Saltholdighed har en meget stor Indflydelse paa Algernes Udbredelse. Naar saaledes den vestlige Del af Østersøen er betyelig rigere paa Arter end den østlige, skyldes det dens saltere Vand. Iøvrigt er Saltholdigheden i den vestlige Del forskjellig i forskjellig Dybde. Overfladevandet er kun halvt saa saltholdigt som Nordsøens Vand, medens Vandet i de større Dybder nærmer sig til Nordsøens i Saltholdighed. Den ringere Saltmængde i Østersøen fremkalder som bekjendt en Forkrøbling af mange Alger, især i den østlige Del, men ogsaa i den vestlige Del blive mange Arter ikke saa kraftige som i Nordsøen.

I sidste Afsnit beskjæftiger Forf. sig med Spørgsmaalet, hvorledes og hvornaar Floraen i den vestlige Del af Østersøen er opstaaet. Han sammenligner denne Flora*) med Atlanterhavets og Ishavets og finder bl. a., at 15 Arter (12 %) ere endemiske, medens 32 Arter (25 %) høre til den arktiske Række, der ogsaa forekommer almindeligt ved Grønland. Af de første ville dog uden Tvivl en Del ogsaa findes udenfor Omraadet, men Forf. antager dog, at omtrent Halvdelen (6 %) ere virkelig endemiske. Forf. gaaer dernæst ud fra, at Østersøens Algeflora maa være indvandret

*) Der tages ved Sammenligningen kun Hensyn til de røde og de brune Alger.

efter Istiden fra Nordsoen. For imidlertid at bestemme de enkelte Elementers Oprindelse maa man gaa længere tilbage i Tiden. Forf. ser i den store Overensstemmelse, som hersker mellem Algevegetationen paa Nordamerikas Østkyst og Europas Vestkyst (bortset fra de Former, som ogsaa gaa op i Ishavet) et Bevis for, at disse „mellematlantiske" Arter have en fælles Oprindelse, og dette stemmer godt med det Resultat, hvortil Geologerne ere komne, nemlig at der i den første Del af Tertiærperioden existerede en Landbro, som strakte sig fra Skotland over Shetlandsøerne, Færøerne og Island til Nordamerika. Forf. antager nu, at disse Arter ere opstaaede i denne første Del af Tertiærtiden, og at der samtidigt nord for Landbroen udviklede sig en særlig arktisk Flora. Da senere Broen blev gjennembrudt, begyndte der at foregaa en Blanding af de arktiske og de atlantiske Former, som efterhaanden blev mere inderlig, da Istiden indfandt sig og hele Havfloraen blev drevet mod Syd. Endnu den Dag i Dag bestaar den mellematlantiske Flora af en Blanding af oprindelig atlantiske og arktiske Former. Ved Slutningen af Istiden maa Østersoen have indeholdt fersk Vand; de første Former som indvandrede maa derfor have været dem, som stille de mindste Fordringer til Saltholdigheden. Efterhaanden kunde ogsaa andre Former indvandre, men da Østersøen endnu i lang Tid bevarede en lav Temperatur, maa det antages, at de arktiske Former indvandrede først.

L. K. Rosenvinge.

Atlas deutscher Meeresalgen. Udgivet af **Dr. J. Reinke** i Forbindelse med **Dr. F. Schütt** og **P. Kuckuck.** 1ste Hæfte, Tavle 1—25. Berlin 1889. Fol.

Dette Værk, som er udgivet i Fiskeriets Interesse af Kommissionen for den videnskabelige Undersøgelse af de tyske Have, med Understøttelse af det preussiske Ministerium for Landbrug, Domæner og Forstvæsen, slutter sig til det lige ovenfor omtalte Værk af Prof. Reinke om Østersøens Algeflora, idet det indeholder Afbildninger af en Del i dette Skrift omtalte Alger, især af de nye Slægter og Arter. Afbildningerne, som ere udførte med en sjælden Omhu, give baade Habitusbilleder og meget udførlige Analyser. Alle Billederne ere tegnede af de to i Titlen nævnte Medarbejdere efter levende Materiale, og denne sidste Omstændighed, i Forbindelse med den Omhu og Dygtighed, hvormed de ere udførte, give dem en høj Værdi. De fleste Tavler fremstille Phæosporer, en Gruppe af Planter, der særlig har trængt til Bearbejdelse og af hvilke man hidtil i høj Grad har savnet gode Afbildninger.

Udgiveren bebuder at ville fortsætte dette Værk, saafremt det maatte finde den nødvendige Tilslutning. Der er ingen Tvivl om, at denne Betingelse vil blive opfyldt; Værket vil være af den største Betydning for alle, der beskjæftiger sig med Havalger.

L. K. Rosenvinge.

G. Stenzel: Die Gattung Tubicaulis Cotta (Bibliotheca botanica 1889).

De fossile Stængler, som ikke sjældent forekomme i den permiske Formation ved Autin i Frankrig og ved Chemnitz i Sachsen, have allerede fra gammel Tid vakt Opmærksomhed saavel hos Naturforskerne, der efter de Figurer, som Tværsnittene viste, kaldte dem Staarensteine, Wurmsteine eller Sternsteine, som hos Smykkefabrikanterne, der forfærdigede allehaande slebne Sager af

dem. For de ældre Palæontologer i dette Aarhundredes Begyndelse, stod det ikke klart, om man her havde med Bregne- eller Palmestammer at gjøre. Selve Bladene kjendes ikke; kun Stænglerne, som ere mere eller mindre tæt bedækkede med Rester af de affaldne Blades Stilke, ere hidtil fundne. Af de Planterester, som her skulle omtales: Tubicaulis Cotta og nærstaaende Former, maa henføres til Bregnerne blev bestemtere udtalt af Bernh. Cotta, der i sin Afhandling: Die Dendrolithen in Beziehung auf ihren inneren Bau. 1832, gav den første mere udførlige Beskrivelse af de ved Chemnitz fundne fossile Stængler, men da dette i adskillige Henseender dygtige Arbejde indeholder flere Fejlsyn og efter den stærke Udvikling, som Plantepalæontologien i de sidste tre Aartier har gjennemgaaet, nu maa anses for forældet, har Prof., Dr. G. Stenzel i Breslau gjenoptaget Undersøgelsen af den Cottaske Slægt Tubicaulis og de sig om den grupperende Former, som herved have faaet en udtømmende og tidssvarende Behandling i morfologisk og saavidt gjørligt i anatomisk Henseende. Disse Plantestængler, hvoraf nogle ved deres Størrelse kunde friste Undersøgeren til at antage dem for Stammer af Bregnetræer, bør efter Stenzels Tydning anses for Rodstokke af urteagtige Bregner og er vistnok voxede i lodret Stilling; de stemme nemlig overens med de nulevende urteagtige Bregner i Henseende til den tykke Bark og i det Forhold, at den nederste Del af de affaldne Blades Stilke blive siddende paa Stængelen og have samme Varighed som denne, der aldrig som de træagtige Bregners Stammer viser tydelige Bladar af bestemt Form. Ligeledes mangle de det for de træagtige Bregner karakteristiske sklerenkymatiske Væv, som omgiver disses Karbundter og bidrager saa væsentligt til at give Stammen Stivhed og Fasthed. Da Bladpladerne ikke kjendes for nogen af disse Formers Vedkommende, ere Karaktererne for Slægter og Underslægter hentede fra Stængelkarbundtets Form, medens Arterne hyppigst skjelnes ved Bladstilkens Form, som ses af Tværsnittet og ved dens Karbundts Bygning. Bladstilkresterne, der ved deres Tykkelse hos nogle af disse Former synes at antyde, at Bladene her have havt meget betydelige Dimensioner, adskille sig fra de træagtige Bregners Bladstilke ved at de nede ved Stængelen i Regelen ere forholdsvis tynde, men højere oppe tage betydeligt til i Omfang. Morfologisk mærkelig er Forekomsten af et Skud i Bladhjørnet hos Slægten Zygopteris; muligvis har dette i Lighed med det hos Ophioglossum fra Bladet udgaaende Organ baaret Sporangierne, hvoraf dog intet Spor er fundet. I biologisk Henseende frembyder en Art af samme Slægt, Z. scandens, den Ejendommelighed, at dens Stængler findes siddende tæt omgivne af Rodderne paa de store fossile Stammer, som gaa under Navnet Psaronius.

De i Afhandlingen omtalte urteagtige Bregnestængler, som ere af meget forskjellige Dimensioner, men alle forsynede med mere eller mindre tæt siddende Rester af Bladstilke, ere fundne i Lag, der høre til meget forskjellige Jordperioder. Saaledes optræder Slægten Asterochlaena allerede i den devoniske Periode og Slægten Zygopteris i Bjergkalken; i den egentlige Stenkulsformation blive saadanne Former hyppigere, de naa deres største Talrighed i den Permiske Formation og ere endnu i Triasperioden ikke sjældne. Ogsaa i Tertiærtiden findes lignende Bregnestængler, hvis Blade ikke kjendes; i anatomisk Henseende stemme de imidlertid temmelig nøje overens med Stængelen hos Osmunda regalis og man har derfor givet dem Slægtsnavnet Osmundites.

C. Bartholin.

Svampeudstillingen i Botanisk Museum
i Dagene fra den 24. til den 26. September 1889.

Den 22de September foretog Botanisk Forening under Ledelse af Docent Rostrup en Exkursion til Jægerborg Hegn med det Formaal at samle Svampe til en Svampeudstilling i Lighed med den, der ved Professor Warmings Initiativ fandt Sted i 1888 i Dagene fra 25—27. September i Botanisk Have, og som kunde glæde sig ved et saa talrigt Besøg. Da Publikum naturligvis skjænkede Hatsvampene som de mest iøjnefaldende og som den paa spiselige og giftige Arter rigeste Gruppe særlig Opmærksomhed, blev der denne Gang fortrinsvis lagt Vægt paa at faa denne Gruppe repræsenteret saa rigt som muligt, og Udbyttet af Exkursionen var da ogsaa i denne Henseende meget tilfredsstillende. Ligesom ifjor deltog den dygtige Kjender af Agaricineernes artrige Familie, Hr. Lærer Severin Petersen, i Exkursionen og bestemte den følgende Dag største Delen af de indsamlede Svampe.

Udstillingen fandt i Aar Sted i Botanisk Museum. Botanisk Haves Direktør, Professor Warming, havde velvilligst stillet Galleriet om Museets Lyshal til Disposition; Museet paatog sig tillige de med Udstillingen forbundne Udgifter, saasom til Borde langs Galleriet, Tallerkener til Svampene etc.; Adgangen var nemlig gratis. Under Professor Warmings Ledelse og med Assistance af flere til Museet knyttede Botanikere bleve Svampene opstillede i systematisk Orden og med stor Imødekommenhed fremviste og forklarede for de Besøgende. Ordnede paa smaa hvide Paptallerkener frembød Svampene et højst tiltalende Skue ved de mange forskjellige Former og Farver, der vare repræsenterede. Ved hver Tallerken fandtes en Etikette med den paagjældende Svamps Navn; Etiketterne vare af forskjellig Farve: gule, blaa og hvide, til Betegnelse af hvorvidt enhver Svampeart var enten giftig, spiselig eller nevtral. De som Snyltere skadelige Arter, af hvilke der iøvrigt kun var meget faa, havde desuden graa Etikette.

Tilstrømningen var meget stor og Galleriet til Tider saa godt som overfyldt af Besøgende. Udstillingen havde uden Tvivl den bedste Plads, man for Øjeblikket kunde give den; imidlertid var det ønskeligt om den ad Aare kunde faa en bedre Plads. Forhaabentlig vil en Svampeudstilling gjentage sig hvert Aar; den Interesse, der er bleven den vist fra Publikums Side, er et tydeligt Tegn paa, at den imødekommer et populært Krav, der gaar ud paa at se og lære at kjende de Svampearter, der mange Steder i Udlandet er en forbausende stor Næringsartikel, men som vi herhjemme hidtil kun har skjænket en meget ringe Opmærksomhed. En Svampeudstilling har dels videnskabelig, dels populær Værdi: videnskabelig, forsaavidt den bidrager til Udvidelsen af Kjendskabet til vort Lands Svampe ved, at enkelte Egne blive nøjere undersøgt; desuden tillader den de Studerende paa en let Maade at blive bekjendt med mange Svampearter, der enten ere sjældne eller kun med stor Vanskelighed lade sig bestemme. Dens populære Værdi ligger deri, at Publikum gives Lejlighed til at erhverve sig Kjendskab til de giftige og de spiselige Svampes Karakterer, saa at skjæbnesvangre Fejltagelser kunne blive mindre hyppige.

Samtidig med Svampeudstillingen var Botanisk Museums Samling af Planter og Plantedele i Spiritus samt de i Skabene paa Galleriet opstillede tørrede Plantedele tilgængelige for Publikum, som med synlig Interesse saa paa disse Ting. Det var i

høj Grad ønskeligt om Penge- og Pladsforhold snart maatte blive saadanne, at Botanisk Museums ikke saa ganske ringe Samlinger af saadanne Ting, som egne sig til Opstilling i et Museum, maatte blive tilgængelige for Publikum i Lighed med f. Ex. de zoologiske og mineralogiske Samlinger, da der næppe kan være Tvivl om, at de ville være af ligesaa stor Interesse som disse. Et saadant Museum vilde foruden for det store Publikum være af stor Betydning for Skolen, idet man der baade i Botanik- og Geografiundervisningen ofte maa tale om Planter, f. Ex. de forskjellige Landes vigtigste Nytteplanter, som ofte hverken Læreren eller endnu mindre Eleven nogensinde har set.

C. Raunkiær.

Til Medlemmerne.

I Anledning af Foreningens Jubilæum næste Aar agtes fremstillet et Fællesbillede af Medlemmerne. D'Hrr. Medlemmer opfordres derfor til at indsende deres Fotografier (paa Bagsiden forsynet med egenhændigt skrevet Navn, Fødsels-Dag og -Aar) til Bestyrelsen inden dette Aars Udgang.

Alle Forsendelser til Bestyrelsen adresseres til Botanisk Museum, undtagen Pengeforsendelser, som adresseres til Kassereren, Nørregade 20.

Redaktion: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.

Hoffensberg & Trap's Etabl. Kjøbenhavn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 7 & 8. I KJØBENHAVN. **Juni 1890.**

(Udgivne som Tillægshefter til „Botanisk Tidsskrift".)

Excursioner.

I Sommeren 1889 foretoges 3 Excursioner, hvorom er afgivet følgende Beretninger:

Excursion til Giesegaard og Svenstrup d. 22.—23. Juni 1889. Deltagerne vare: Exam. pharm. *Boesen*, Cand. pharm. *Dam*, Redacteur *Helveg*, Lærer *Claudi-Hansen*, Administrator *Holm*, Directeur *Møller-Holst*, Assistent *Jansen*, Prof. *Lange*, Jægermester *Lowzow*, Boghandler *Lynge*, Seminarielærer *Mortensen*, Docent *Rostrup* og Cand. *Sarauw*. (Dam, Helveg og Rostrup vare dog kun den 2den Dag nærværende.) Allerede paa Veien fra Kjøbenhavn til Roskilde begyndte det at regne, og ved Ankomsten til Borup Station skyllede det saaledes ned, at man maatte vente en Times Tid paa bedre Veir, hvorefter man kjørte til Spanager, et prægtigt Herresæde, omgivet af smukke Haveanlæg, gjennem hvilke et Aaløb, en af Kilderne til Kjøge Aa, snor sig i romantiske Bugtninger. Her bleve de Reisende særdeles venligt modtagne af Besidderen, Grev Brockenhuus-Schack, som førte sine Gjæster gjennem Haven ud til „Vittenberg Banke", en Fortsættelse af Kjøge Aas; her er plantet en lille Skov og opreist en høi Udsigtsterrasse, hvorfra man i klart Veir kan se Kjøbenhavns Taarne, Kjøge Bugt, Stevns og mange andre mærkelige Punkter. Her voxede Phleum Boehmeri og Trifolium alpestre. Efter Frokosten foretoges en Vandring ud i den store Mose Nord for Gaarden: her fandtes Thalictrum flavum, Lathyrus paluster, Epipactis palustris, Convolvulus sepium, Archangelica littoralis, Galium verum β effusum (G. decolorans Gr. & Gdr.) m. m., og Udbyttet vilde sikkert være blevet endnu meget rigere, hvis der havde været mere Tid til Raadighed i Stedet for den halve Time, der kunde anvendes. I Haven findes en Del meget gamle og store Exemplarer af Salix alba; Aaen er rig paa smukke Vandplanter. Ved Middagstid toges Afsked, og Selskabet kjørte nu ad Giesegaard til. Underveis skulde botaniseres i den store „Munke-Skov", under Anførsel af Hr. Skovrider Andersen, der ogsaa med Iver og Udholdenhed tourede omkring i flere Timer med Botanikerne. Der iagttoges i Skoven Epipactis latifolia, Platanthera chlorantha, Pyrola minor m. m. Dybt inde i Skoven findes en stor Mose, der baade i botanisk og zoologisk Henseende er interessant. Sit Hovedpræg faaer den af en stor Mængde Carex-Arter, af hvilke dog de fleste høre til de almindeligere; dernæst saaes større Partier hvidfarvede af Eriophorum alpinum; af Græsarter var Enodium coeruleum tilstede i Mængde; desuden iagttoges Typha angustifolia, Utricularia vulgaris, Nymphæa alba, Erica Tetralix (i smuk Blomstring, medens den almindelige Lyng, som var frem-

herskende paa store Strækninger, ikke var udsprungen). Af Orchideer fandtes Listera ovata, Platanthera solstitialis og Orchis maculatus. Nogle Steder saaes Pedicularis silvatica, ligeledes Vaccinium uliginosum. Af Bregner var Lastrea Thelypteris almindelig, Athyrium Filix femina ligeledes; desuden fandtes Lastrea cristata tilligemed Varieteten uliginosa (L. uliginosa Neum.). Ovenfor Mosens Rand fandtes Rhamnus catharticus og Cornus sanguinea. Fra Mosen gik Vandringen op igjennem et andet Parti af Skoven: her observeredes Ajuga reptans, Holcus mollis, Polypodium Dryopteris, Rubus saxatilis, Stellaria nemorum, m. m. Fra Skoven kjørtes saa til Giesegaard: underveis iagttoges Lysimachia nummularia paa Grøftekanter og Anthemis tinctoria paa Kløvermarker. Giesegaard er et stort pragtfuldt Slot, der minder om Rosenborg i sit Ydre. Den store Have udmærker sig ved en Mængde skjønne fritstaaende Træer og Buske, hvoriblandt flere sjeldne. Af Eieren, Grev Brockenhuus-Schack den Ældre, saa vel som af hans Familie, blev det botaniske Selskab modtaget med udsøgt Venlighed og Gjæstfrihed. Efter Middagen foretoges under Grevens og Grevindens Anførsel interessante Spadsereture omkring i Have-Anlægene og Drivhusene, og først sent begav man sig til Ro. Næste Morgen gik en af Deltagerne en lille Tur ud ad Ringsted-Veien, gjennem den skovlignende vigtigste Del af Haven, hvor Melampyrum nemorosum, Ajuga reptans, Stellaria nemorum og Lysimachia nummalaria voxede, og hvor Vinsnegle krøbe omkring paa de vaade Gange, — og derfra ud til en Skov Nordøst for Haven; her fandtes Equisetum hiemale, Galeobdolon luteum og Neottia Nidus avis. Kl. 7 samledes man ved Kaffebordet; derefter endnu en Tur i Haven, og saa efter en hjertelig Afsked ad Svenstrup til! Det var en smuk Kjøretur. Veiret var udmærket, og Egnen ualmindelig afvexlende, med Skov, Mark og Mose, samt en Fortsættelse af Kjøge Aas, der er taget stærkt i Beslag som Grus-Mine. Paa et Jorddige saaes Helianthemum vulgare, ved Bakkekjeden Verbascum Thapsus (der er sjelden i Sjælland, medens V. thapsiforme er almindelig). Paa en Mose-Eng fandtes Listera ovata, Platanthera solstitialis, Epipactis palustris, Gymnadenia conopsea og Herminium Monorchis; videre Eriophorum latifolium samt Aecidium Parnassiae, hvilken sidste hidtil kun har været bekjendt fra den udtørrede Del af Søndersøen. Svenstrup, der ligger i Nærheden af Borup Station, er omgivet af store Skove. Botanikerne bleve først førte omkring i Haven, hvor der er interesante Rester af den franske Havestil i Form af klippede Taxtræer, lige Alleer m. m; bl. a. er der en høi Tax, udklippet som et spiralformet Taarnspir. Nogle meget store Exemplarer af Acer campestre forefandtes. Fra Haven gik Turen ud i en deilig Lystskov Syd for Gaarden; her fandtes paa en Eng et Par Exemplarer af Cirsium palustri-oleraceum, — videre Polyporus sulfureus paa en Eng, og Crepis virens paa en Udsigtsbakke. I denne Skov er mange smukke gamle Ege og Bøge, som af Eieren, den høit bedagede, men endnu livskraftige Kammerherre Neergaard, bevares for Nedhugning. Nogle mærkelige Bark-Udvæxter paa et Bøgetræ lykkedes det ikke at tyde. Efter Frokosten toges Afsked, og nu anvendtes den øvrige Del af Dagen til en Kjøretur igjennem de smukke Skove mod Vest og Nord. Af og til forlod man Vognene for at gjøre Smaa-Excursioner til højre og venstre. I disse Skove („Fredskoven", „Grønholts Lodder", „Grønholts Lund", „Magleskov" o. s. v.) besaaes flere særdeles store og skjønne Bøge, af hvilke een havde et Omfang i Brysthøide af 6,50 M., en anden en Høide af

33 M., en tredie en overordentlig bred og regelmæssig Krone; det sidst nævnte Træ staaer paa en rund halvmørk Plads midt inde i en tæt Bevoxning af 30-aarige Graner, der neppe naa op til Bogens nederste Grene. — et eiendommeligt Syn! Paa et andet Sted saaes en gammel Bog, som var helt udgaaet, og bar paa sin Stamme og sine Hovedgrene en hel Mængde Exemplarer af Polyporus fomentarius, hvilken Svamp efter Hr. Rostrups Belæring havde dræbt Træet. I en af de andre Skove fandtes en paa Jorden under Bøgene voxende meget stor og smuk Polyporus frondosus, over 1 Meter i Omfang. Af andre Planter iagttoges: Vicia silvatica, Neottia Nidus avis, Polypodium Dryopteris, P. Phegopteris, Primula elatior, Galeobdolon luteum, Pyrola minor, Ulex europæus (har før været plantet), Vaccinium Myrtillus, Trientalis europæa (Magleskov i Mængde), Equisetum pratense, Carex elongata m. m. I en af Skovene var en Mose, der havde megen Lighed med den før omtalte i Munke-Skov, og hvor ligesom hist Carex-Arter, Agrostis canina, Enodium coeruleum og Eriophorum alpinum vare meget fremtrædende. Kl. 6 Aften naaedes Borup Station, hvor dot botaniske Selskab tog Afsked med sine Førere, Baron Vedel og Skovrideren, samt med den gamle fortræffelige Kusk, der har tjent den Neergaardske Familie i 55 Aar. Kl. 8½ naaede de Reisende tilbage til Hovedstaden. H. Mortensen.

Excursion til Sønderjylland og Holsten d. 25.—30. Juli 1889. Fra Kjøbenhavn afreiste d. 25. med Morgentoget Professor *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Bibliothekar, Dr. phil. *Larsen*, Forpagter *Valentiner* og Cand. pharm. *Gelert*. Efterhaanden som Toget skred frem forøgedes imidlertid Deltagernes Antal betydeligt: i Roskilde kom Provisor *Jensen* til, i Odense Cand. mag. *H. Jensen*, i Fredericia Apotheker *Baagøe*, Directeur *Møller-Holst* og Landinspecteur *Mørch*, i Kolding Redacteur *Mørk-Hansen* og Stud. mag. *Ravn*, i Lunderskov Inspecteur *Feilberg* og Grosserer *Jacobsen*. Ankomne til Veien Station modtoges Deltagerne af Forstander Schrøder fra Askov Hoiskole. Foreningens Medlemmer Konsulent *P. Nielsen* og Gaardeier *Hansen* samt Fabrikant Lauridsen fra Veien og flere Lærere fra Askov Høiskole. Paa Forslag af Forstander Schrøder og under Ledelse af Fabrikant Lauridsen besaaes først de i Nærheden af Stationen beliggende forholdsvis betydelige Fabrikanlæg, nemlig et efter alle Nutidens Fordringer indrettet Svineslagteri, et Meieri og en Cichoriefabrik. Efter paa sidstnævnte Sted at have nydt en Forfriskning, stege Deltagerne paa de ventende Vogne og kjørte til Fr. Hansens Gaard, hvor man besaae de under hans Ledelse staaende Forsøgsmarker. Den usædvanlig tørre Sommer havde naturligvis været meget uheldig for disse, men man maatte beundre den Utrættelighed og store Omhyggelighed, hvormed disse for vort Landbrug saa betydningsfulde Arbeider udføres. Ved Veien Station og paa Marken ved Askov bemærkedes hyppigt Erysimum cheiranthoides. Imidlertid begyndte det at mørknes, og man kjørte derfor til Askov Høiskole, hvor Selskabet indkvarteredes og tilbragte en meget fornøielig Aften. Den næste Morgen (d. 26.) Kl. 7 forlod man Askov og kjørte mod Syd til Skibelund Krat, et Egekrat, beliggende paa Bakkeskraaninger mod Kongeaaen. Underveis bemærkedes Rubus pyramidalis Kaltenb. og i Skibelund Krat Rosa venusta Scheutz. Efter at have beseet en Naaletræs Plantage steg man atter tilvogns for at kjøre til Sønderskov Mølle, hvor, efter Indbydelse af Hr. Møller Ebbesen, indtoges Frokost; derfra kjørtes videre gjennem Sønderskov til Skovlyst, hvor Hr.

Proprietair Momsen modtog Selskabet og førte det gjennem sit smukke Haveanlæg, hvor flere sjeldne Træer, især Naaletræer, fandtes og hvor Geranium sanguineum paa en meget smuk Maade var benyttet til Indfatning af Blomsterbede, til Granplantagerne; et heftigt Regnskyl forkortede imidlertid Opholdet her, og man saae sig nødsaget til snarest muligt at søge at naa Brørup Station. Herfra toges Kl. 9½ til Ribe; underveis, ved Seistrup Station, forøgedes Selskabet med Cand. theol. *Feilberg*, og i Ribe med Stud. art. *Bøggild*, Dr. *Kolderup-Rosenvinge* og Læge *Vilandt*. Nogle af Deltagerne benyttede Opholdet i Ribe til at bese Domkirken, de øvrige, hvortil Foreningens Medlem Cand. pharm. *Thomsen* sluttede sig, bestege de ved Stationen ventende Vogne for at aflægge et Besøg ved Ørnsø, ½ Mil Nord for Byen. Her samledes Littorella lacustris, Lobelia Dortmanna, Subularia aquatica, Elatine hexandra, Peplis Portula, Pilularia globulifera, Isoëtes lacustris, Nitella translucens, desuden i Grøften, der danner Afløbet fra Søen: Scirpus fluitans, Sagittaria sagittæfolia, Alisma ranunculoides, Helosciadium inundatum, Myriophyllum alterniflorum. Ved den vestlige, hedeagtige Bred fandtes Lycopodium inundatum, Drosera intermedia og Gentiana Pneumonanthe. Veiret var mindre heldigt under denne Udflugt, den ene Regnbyge efter den anden udgød sine Vandmasser over Deltagerne, men formaaede dog ikke at dæmpe den muntre Stemning; gjennemblødte, men i godt Humør samledes man atter med de øvrige Medlemmer paa Banegaarden og reiste videre sydpaa. Ved Grænsestationen sluttede Professor *Warming* sig til Selskabet, som altsaa nu bestod af 19 Deltagere. Paa Visby Station modtoges man af d'Hrr. Proprietair H. Knudsen, Trøiborg, K. Knudsen, Hedegaard, og Høiberg, Nørremark, hos hvem man indkvarteredes og nød en storartet Gjæstfrihed. Beboerne af Hedegaard og Nørremark foretog om Eftermiddagen en Excursion til nogle Hedemoser mod Øst. Ved Nørremark fandtes Cuscuta Epithymum paa Lyng og Enodium coeruleum f. capillare Rostr.; ved Marker og Veikanter fandtes Odontites rubra f. pallida Lge. og f. simplex Samzelius*), Euphrasia gracilis, Arnica montana og Radiola millegrana; i Hedemoserne fandtes Eriophorum alpinum og latifolium, Rhyncospora alba samt en Form af Drosera intermedia, der udmærkede sig ved Blomsterskafter, der vare over dobbelt saa lange som Bladene (f. longiscapa n. f.). Den næste Morgen (d. 27.) samledes alle, saavel Værter som Gjæster paa Trøiborg. Langs Veien mellem Hedegaard og Trøiborg bemærkedes Rosa Reuteri Godet f. genuina og Rosa coriifolia Fr. v. cimbrica K. Fr. Først besaa man den smukke Have og Park samt den interessante Ruin af det gamle Trøiborg Slot. Gravene vare tætbevoxede med Stratiotes aloides og store og smukke Exemplarer af Carex Pseudocyperus stode ved Bredderne, paa Ruinen voxede Linaria Cymbalaria i stor Mængde, endvidere Chrysanthemum Parthenium og Pastinaca sativa samt en rigelig Opvæxt af selvsaaet Fraxinus excelsior og Acer platanoides. Efter at en solid Frokost var indtaget, kjørte hele Selskabet i 7 Vogne over Emmerlev, Seierslev og Høier gjennem Frederikskoog til det yderste Dige ved Hvidaaens Udløb. Her spredte man sig først over Forlandet. I den tætte Græsvæxt, væsentligst bestaaende af Glyceria maritima, fandtes Lepigonum marinum og salinum, Artimisia maritima, Phragmites communis f. repens Mey., Juncus Gerardii, Statice scanica, Aster Tripolium tilligemed en Form uden

*) Botaniska notiser 1884 p. 146.

Randkroner; ved Diget fandtes Lepidium ruderale, Inula Helenium og Salix undulata. Derpaa gik man over Diget og et Stykke ind over Koogen, hvor man atter steg paa Vognene. I Grøfterne fandtes Elodea canadensis i stor Mængde, af og til blomstrende, Batrachium circinnatum, Oenanthe Phellandrium samt ofte i uhyre Mængde Bidens cernuus, mest Formen radiatus F. D. Paa Markerne fandtes Cirsium arvense f. spinosissima Lge., Hordeum pratense og Ranunculus Philonotis. Hen paa Eftermiddagen ankom Vogntoget til Møgeltonder. Medens Bordet blev dækket paa Gjæstgivergaarden, besøgtes Schackenborg Slotshave og Park, hvori findes mange smukke og sjeldne Træer; af Ukrudsplanter fandtes Oxalis stricta og Datura Stramonium. Efter Bordet, ved hvilket der herskede den livligste og hjerteligste Stemning, samledes man til et lystigt Lag ved Punschebollerne i Haven, og det blev sent, før man tog Afsked med de elskværdige Værter i Møgeltønder, d'Hrr. Avlsbruger Holm og Kjobmand Hansen, for at kjore tilbage til de respective Kvarterer. Om Morgenen den følgende Dag (d. 28.) samledes atter Excursionens Medlemmer, med Undtagelse af Apotheker Baagøe, der var taget bort fra Møgeltønder, og Redacteur Mørck-Hansen, der samme Morgen var reist nordpaa, ved Visby Station for at reise videre mod Syd; ved Tønder mistede Excursionen 4 Deltagere, idet Dr. Kolderup-Rosenvinge, Directeur Møller-Holst, Landinspecteur Mørch og Stud. mag. Ravn toge til Flensborg; de tilbageblevne 13 Medlemmer fortsatte Reisen til Husum, hvor der gjordes et Ophold paa c. 5 Timer. I to Partier foretoges herfra Excursioner, det ene drog mod Nord til Landsbyerne Lund og Hokkenbøl og derfra mod Vest til Diget, der fulgtes tilbage til Byen; det andet gik sydpaa gjennem Landsbyen Rodemis og derfra tilbage til Byen ad Diget. Strax udenfor Banegaarden fandtes Senebiera Coronopus mellem Brosten. Det første Parti fandt ved Landeveien Nord for Byen Conium maculatum Efter at have passeret Landsbyerne Lund og Hokkenbøl fandtes paa en sandet Hedestrækning Illecebrum verticillatum i stor Mængde sammen med Radiola millegrana og Peplis Portula, endvidere Scirpus setaceus, Euphrasia gracilis samt Cuscuta Epithymum paa Lyng. I og ved nogle Grøfter fandtes Pilularia globulifera rigeligt fructificerende, Potamogeton obtusifolius samt Hypericum tetrapternm. Udenfor Diget fandtes Hordeum pratense, Statice scanica og Halymus pedunculatus. Det andet Parti fandt ved Rødemis: Batrachium hederaceum, Stratiotes aloides med Hanblomster, Catabrosa aquatica samt Elodea canadensis; paa Enge: Nasturtium silvestre; paa Diget: Senebiera Coronopus og Torilis nodosa; udenfor Diget: Halymus portulacoides; paa Tilbageveien fandtes Digitaria glabra mellem Brosten i Slotsgaarden. Efter at have styrket sig ved Mad og Drikke bestege Medlemmerne atter Toget; under den lange Kjørsel søgte man paa bedste Maade at faa Tiden til at gaa, f. Ex. ved at studere de sydslesvigske og holstenske Bondergaardes mærkelige Bygningsmaade eller ved paa de talrige Stationer at iagttage Folkelivet, der i Anledning af Søndagen var temmelig broget, om det end ikke frembød noget særlig interessant. Endelig Kl. 10 om Aftenen ankom man til Stationen Tornesch, hvor Vogne fra Haseldorf ventede. Efter en Times Kjørsel ankom man til Haseldorf, en Herregaard beliggende i Nærheden af Elben, c. 4 Mil Nordvest for Hamborg. Her modtoges Deltagerne med stor Venlighed af Eieren, Kammerherre v. Oppen-Schilden, og, uagtet det var saa sent paa Dagen, blev man strax ført til Bords, og det varede ikke længe inden der kom Liv i de

af den anstrængende Dag i Begyndelsen noget søvnige Ansigter. Den næste Morgen (d. 29.) foretoges under Kammerherrens Ledelse først en Tur i Parken, Frugt- og Kjøkkenhaven og til Staldene. Parken er meget smukt anlagt og der findes en Mængde smukke og sjeldne Træer, deriblandt flere Taxtræer, hvoraf et var særlig stort og maaltes af Professor Lange til 2 Meter i Omfang. I Staldene og senere paa Marskengene havde de landbrugskyndige Medlemmer rig Leilighed til at undersøge det holstenske Marskkvæg. I Kanalerne i Parken har tidligere Elodea canadensis været tilstede i stor Mængde, men var af sig selv nu næsten forsvunden, kun paa et enkelt Sted, i en mindre Kanal, fandtes endnu nogle Exemplarer. Udenom Parken findes en ung Egeplantning, her dannede Lonicera Xylosteum et tæt Krat, hvori Valeriana sambucifolia forekom i stor Mængde og i usædvanlig kraftige Exemplarer. Af Ukrudsplanter i Kjøkkenhaven fandtes Oxalis corniculata, Polygonum maculatum med hvide Blomster, Chenopodium polyspermum, Ervum tetraspermum, og Epilobium virgatum. Efter Frokost foretoges atter under Kammerherrens Ledelse en Excursion over Engene til Hetlingen, en lille By omgiven af Diger og hvis Hovederhvervskilde er Tilvirkningen af Tøndebaand, og derfra tilbage gjennem de store Pileplantager ved Bredden af Elben. Underveis fandtes paa Engene samt i og ved Marskgrøfterne: Symphytum officinale, Rumex maritimus, Barbarea stricta, Nasturtium silvestre, Senecio aquaticus, Potamogeton densus, Elodea canadensis, Elatine Hydropiper, Limosella aquatica, Butomus umbellatus, Hordeum pratense, Polygonum laxiflorum (P. mite Schrank.), Sonchus paluster, Plantago intermedia Gilib. og Inula Britanica. Ved Hetlingen fandtes i Krat og i Pileplantagerne Chærophyllum bulbosum i stor Mængde, i en Kartoffelmark Mentha gentilis, paa Diget Eryngium campestre, Ononis campestris og Carduus nutans. Pileplantagerne, der i Flodtiden tildels staa under Vand, bestode væsentligst af Salix viminalis og S. alba, flere Steder forekom dog andre Arter, f. Ex. S. amygdalina, undulata og acutifolia. Paa Udveien var det Ebbetid, men paa Tilbageveien begyndte Flodtiden at indtræde og Grøfterne vare alle fyldte til Randen, og efterhaanden som man kom længere ind i Pileplantagerne steg Vandet, saa det tilsidst gik over Stierne; flere af Deltagerne, der ikke vare forsynede med vandtæt Fodtøi, foretrak derfor, efter først at have gjort Forsøg paa at lade sig bære, at tage Sko og Strømper af, hvilket naturligvis foregik under stor Munterhed. Imidlertid ankom man til en saakaldt „Priel“, et Vandløb, der som saadant kun er synligt i Ebbetiden, men i Flodtiden fyldes af det indstrømmende Vand og faar Udseende af at være en betydelig Flod; her ventede en stor og velbemandet Baad, og man fik Leilighed til at foretage en Tour paa denne mærkelige „Flod“. Begge Bredderne vare bevoxede med en formelig Urskov af kæmpemæssige Planter, f. Ex. Glyceria spectabilis, Scirpus maritimus, Epilobium hirsutum, Typha latifolia, Digraphis arundinacea, Archangelica littoralis, Heracleum Sphondylium, Cirsium oleraceum og Sonchus paluster, alle 2—3 Gange saa store, som man er vant til at see dem. Et kjæmpemæssigt Exemplar af den sidste bares i Triumf til Haseldorf, hvor man efter at have gjort Toilette samledes i Spisesalen, for ved et udsøgt Maaltid at styrke sig efter Dagens Besværligheder. Den næste Morgen (d. 30.) sluttede Excursionen: i to Hold forlod man det gjæstfri Haseldorf: en Deltager udbragte under Bortkjørselen et „Leve Kammerherren“, der vandt enstemmig og jublende Tilslutning. Provisor

Jensen samlede paa hele Turen en stor Mængde Mosser og Halvmosser, hvoriblandt udentvivl meget sjeldent og interessant: hans Tid har imidlertid ikke tilladt ham at undersøge det Indsamlede nøiere, hvorfor her ikke kan gives nogen Liste derover. Dr. Larsen har velvillig meddelt mig nedenstaaende Liste over de af ham paa Touren samlede sjeldnere Svampe: Puccinia bullata (Pers.) Teleutosporer paa Conium maculatum ved Husum, Puccinia flosculosum (Alb. & Schw.) Uredosporer paa Sonchus palustер ved Haseldorf. Erysiphe Martii (Lév) paa Rodkløver ved Haseldorf. Sphaerotheca Castagnei (Lév) paa Plantago maritima ved Hoier, Bertia moriformis (D Not.) paa raadent Træ i Hedegaards Have. Hypoxylon fuscum (Fr.) Hedegaards Have, Ustilago Hypodytes (Fr.) paa visne Stængler af Phragmites communis i Hedegaards Mose. Lophodermium arundinaceum (Schrad.) paa visne Blade af Phragmites communis smst. O. Gelert.

Excursion til Jægersborg Hegn d. 22. September 1889. Deltagernes Antal var 32, nemlig: Cand. *Feilberg*, Overlæge *Gad*, Cand. *Gelert*, Dr. *E. Chr. Hansen*, Stud. *Jacobsen*, Assistent *Jensen*, Cand. Chr. *Jensen*, Cand. *Johannsen*, Cand. *Kruuse*, Stud. *Lange*, Havebrugscand. *Lange*, Dr. *Larsen*, Stud. *Maaløe*, Seminarielærer *Mortensen*, Læge *Mundt*, Apotheker *T. Petersen*, Lærer *Sev. Petersen*, Dr. *Poulsen*, Stud. *Ravn*, Cand. *Raunkjær*, Dr. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Student *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Cand. *Sarauw*, Cand. *Schou*, Capt. *Toussieng*, Prof. *Warming*, Dr. *Wiinstedt* og som Gjæster: Hr. *Balslev*, Frøken *Hannemann* og Frøk. *Wigelsen*. Man seilede til Skodsborg, gjennemkrydsede Skoven over Bøllemose til Fortunen og efter et Ophold videre gjennem Dyrehaven til Klampenborg Station. Hovedøiemedet var at indsamle Materiale til den forestaaende Svampeudstilling i botanisk Museum, og to store Kurve bleve fyldte foruden talrige Botaniserkasser. De kjødfulde Hymenomyceter bleve især indsamlede under Lærer Sev. Petersens Ledelse. Foruden de almindeligt og overalt forekommende Arter bemærkedes af sjeldnere eller mindre almindelige følgende: Amanita lenticularis Lasch, Am. porphyria Fr., Tricholoma resplendens Fr., Tr. virgatum Fr., Clitocybe geotropa (Bull.), Collybia tuberosa (Bull.), Mycena pelianthina Fr., M. stylobates (Pers.], Pholiota aurivella (Batsch), Flammula scamba Fr., F. inopus Fr., Hypholoma lacrymabundum Fr., H. epixanthum Fr., Psilocybe agraria Fr., Psathyrella gracilis Fr., Cortinarius spadiceus Fr., C. elegantior Fr., C. stillatitius Fr., Lactarius turpis Fr., Russula Queletii Fr., R. rosacea Fr., R. puellaris Fr., Lentinus cochleatus Fr., Polyporus brumalis Fr., Boletus strobilaceus Scop., R. elegans Schum., R. collinitus Fr., Lycoperdon echinatum Pers., Poronia punctata Fr., Peziza onotica Pers., P. aurantia Ød., Leotia lubrica Pers., Geoglossum hirsutum Pers., Pilacre faginea Berk. E. Rostrup.

Foreningsmøder.

Mødet d. 26. Oktbr. 1889. Tilstede vare: Privatier *Boysen*, Assessor pharm. *Hempel*, prakt. Læge *Horring*, Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Frk. *Lauritzen*, Lærer *Leth*, Stud. med. *Maaløe*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Dr. phil.

Poulsen, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Forstcand. *Sarauw*, Cand. pharm. *Schmidt*, Capitain *Toussieng*, Gartner *Tscherning*, Professor *Warming*, Dr. med. *Wiinstedt* og Cand. pharm. *Zoffmann*.

Museumsinspecteur *Kiærskou* holdt Foredrag over Vestindiens Myrtaceer. Optages i Tidsskriftet.

Mødet d. 23. November 1889. Tilstede vare: Privatier *Bøgsen*, Gartner *Bremer*, Stud. mag. *Børgesen*, Redacteur *Feddersen*, Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Gram*, Assessor pharm. *Hempel*, Directeur *Jensen*, Professor *Lange*, Entrepreneur *Larsen*, Frk. *Lauritzen*, Lærer *Leth*, Stud. med. *Maaløe*, Stud mag. *Mentz*, Seminarielærer *Mortensen*, Stud. med. *Nielsen*, Viceinspecteur *Ottesen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Stud. mag. *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Forstcandidat *Sarauw*, Cand. pharm. *Schmidt*, Capitain *Toussieng*, Professor *Warming* og Dr. med. *Wiinstedt*.

Docent *Rostrup* refererede et Arbeide over Danmarks Ustilagineer, som vil blive optaget i Festskriftet.

Mødet d. 21. December 1889. Tilstede vare: Gartner *Becker*, Stud. mag. *Børgesen*, Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Gelert*, Lærer *Claudi-Hansen*, Stud. mag. *Hartz*, Cand. mag. *Jensen*, Professor *Lange*, Entrepreneur *Larsen*, Frøken *Lauritzen*, Stud. mag. *Mentz*, Frøken *Møller*, Dr. phil. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Forstcandidat *Sarauw*, Capitain *Toussieng* og Professor *Warming*.

Prof. *Lange* fremlagde og gjennemgik det udkomne første Hefte af Hartmanns: Skandinaviens Flora.

Dr. *Rosenvinge* meddelte nogle botaniske Bidrag fra Grønland.

1. *Equisetum hiemale L. var. Doellii Milde.* En fornyet Undersøgelse af den Equisetum, som i Mødet d. 23. Marts 1889 omtaltes under Navn af E. trachyodon A. Br., viste, at den ikke burde henføres til denne Art, men til den nævnte Varietet af E. hiemale; den havde nemlig bl. a. glatte Tænder og utydelige og sammenflydende Rosetbaand i Rillerne, hvorved den adskiller sig fra E. trachyodon, som forøvrigt staaer denne Varietet meget nær.

2. *Agropyrum violaceum (Horn.)* × *Elymus arenarius L. β, villosus E. Mey.* Denne Bastard, som saavidt vides ikke tidligere er iagttaget, fandtes paa to Steder ved Igalikofjord, nemlig ved Nulok og ved Kagsiarsuk. Rhizomet og Bladene lignede mest dem hos Elymus, medens Axet var bygget som hos Agropyrum.

3. *Planter fra Ilua*, samlede af Fru *E. Lundholm*. Samlingen, som hidrørte fra Omegnen af Ilua, der ligger nær ved Grønlands Sydspids, indeholdt ikke blot talrige og smukke Exemplarer, men ogsaa adskillige sjeldne og interessante Planter og var saaledes et smukt Vidnesbyrd om, hvorledes der ogsaa af andre end Botanikere af Fag kunde ydes værdifulde botaniske Bidrag fra dette i plantegeografisk Henseende saa interessante Land.

Samlingen, som var skjænket til botanisk Museum, indeholdt bl. A. en Mængde Exemplarer af *Juncus squarrosus L.*, og *Nardus stricta L.*, to Planter som synes at være almindelige i den allersydligste Del af Grønland, men som ogsaa synes her at have en meget indskrænket Voxekreds. De forekomme f. Ex. ikke i Egnen omkring Julianehaab. Af de øvrige Planter skulle kun følgende fremhæves.

Luzula campestris (L.) Et Exemplar fandtes, som henføres til denne Art. Buchenau havde allerede ifjor ved Revision af

botanisk Museums Juncaceer henført et Par andre grønlandske Exemplarer til L. campestris, der ikke tidligere var kjendt fra Grønland.

Carex helvola Blytt. Store Exemplarer fandtes af denne Art, der tidligere kun var fundet ved Holstensborg.

Alopecurus fulvus Sm. fandtes i betydelig Mængde. Ved Undersøgelse af Museets arctiske Herbarium viste det sig, at alle Exemplarer fra Grønland, som laa under Navn af A. geniculatus L., maatte henføres til A. fulvus, hvoraf det turde fremgaa, at A. geniculatus ikke forekommer i Grønland.

4. Planter samlede af Dr. *Lindemann* i Omegnen af *Julianehaab*. De vare for største Delen samlede dels i umiddelbar Nærhed af Kolonien, dels ved Igaliko. Da disse Steder tidligere havde været besøgte flere Gange af Botanikere, var det naturligt, at Samlingen ikke indeholdt mange egentlige Nyheder, men den indeholdt flere af de allersjeldneste Planter, som f. Ex. *Primula egaliksensis Wormskj.*, *Parnassia Kotzebuei Cham. et Schl.* og *Platanthera rotundifolia Lindl.* Som nye Voxesteder kunde dog nævnes *Rubus Chamæmorus L.* fra Julianehaab (tidligere kun fundet i Nærheden af Godthaab) og den smukke *Gentiana serrata Gunn.* fra Ekaluit i Igalikofjord (tidligere fundet paa to andre Steder i Julianehaabspartiet).

Mødet d. 25. Januar 1890. Tilstede vare: Privatier *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Cand. pharm. *Gelert*, Adjunct *Grønlund*, Frøken *Hallas*, Stud. mag. *Hartz*, Assessor pharm. *Hempel*, Cand. pharm. *Johannsen*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Stud. mag. *Lange*, Stud. mag. *Lassen*, Gartner *Madsen*, Seminarielærer *Mortensen*, Frøken *Møller*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Assessor pharm. *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, Gartner *Rafn*, Cand. mag. *Raunkjær*, Stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Stud. med. *Strandgaard* og Professor *Warming*.

Efter Generalforsamlingen (se nedenfor) meddelte Docent *Rostrup* nogle Iagttagelser angaaende Vegetationen paa Fænø, sammenlignet med Plantevæxten paa nogle andre snevert begrænsede Omraader.

Han opholdt sig ca. 3 Uger i Juli—August 1889 paa Fænø og optog en Liste over alle de Blomsterplanter, han bemærkede paa sine daglige Udflugter, og mente at have faaet en temmelig fuldstændig Fortegnelse, med Undtagelse af enkelte meget tidlige Foraarsplanter. Øen er knap $^1/_2$ Mil lang og $^1/_6$ Mil bred, næsten allevegne med en temmelig brat opstigende Kyst af 12—15 M. Høide. Disse Skrænter ere næsten hele Øen rundt kratbevoxede, med en overordentlig rig og fyldig Vegetation, især langs Vestkysten, med kæmpemæssige Exemplarer af mange af de der forekommende urteagtige Planter. Krattene selv udgjordes af et Dusin af vore alm. Buske; mellem og over disse bredte sig i overordentlig Mængde Lathyrus silvestris, der i lange Strækninger farvede Skrænterne røde. I en kilderig Skrænt Syd for Svenskeskansen dominerede Equisetum Telmateia og spredt langs hele Vestkysten 2,5—3 M. høie Exemplarer af Sonchus paluster, med hvilken kun Conium kunde rivalisere. De mest fremtrædende Planter paa disse Skrænter vare iøvrigt Pteris, Calamagrostis Epigeios, Hypericum hisutum, Lotus uliginosus, Astragalus glycyphyllus (hyppig angreben af Thecophora affinis), Solidago Virgaurea (med Puccinia), Arum maculatum, enkelte Steder Selinum Carvifolia og Archangelica littoralis. Et Sted midt paa Vestkysten fandtes en meget tæt lille Gruppe paa 6 Meters Længde af Inula salicina, aabenbart et eneste Individ, der havde bredt sig ved Udløbere. Paa de for

Krat mere blottede Banker fandtes Genista tinctoria. Skovene ere samlede i den nordligste og sydligste Del af Øen og bestaaer af de sædvanlige Løvtræer, hvoriblandt kun fortjener at nævnes Tilia parvifolia; nogle Naaletræplantager fandtes ogsaa. Den mest fremtrædende og characteristiske Plante for Skovbunden var Luzula maxima, der mange Steder dannede tætte sammenhængende friskgrønne Tæpper, der fortrængte al anden Vegetation; endvidere af Skovbundsplanter Phyteuma, Allium ursinum, Lathyrus niger, Vicia silvatica. I Skovkløfter usædvanlig store og kraftige Exemplarer af Lastrea spinulosa og L. Filix mas. Den til Ferskvand knyttede Vegetation er meget sparsomt udviklet, da der findes saa faa og smaa Vandsamlinger. Af Fluviales fandtes kun Potamogeton pectinatus i den eneste naturlige Vandsamling, nemlig i det smalle Dalstrøg, der afskærer det nordøstlige Hjørne af Øen. Acorus Calamus i en Dam midt paa Øen. I Grøfter, der gjennemskære en smal Engstrækning mellem Skoven og Stranden mod Sydøst, fandtes Iris Pseudacorus, Peucedanum palustre, Phellandrium aquaticum, Sparganium ramosum, Carex riparia. Tørvemose mangler ganske og den hertil knyttede Vegetation ligeledes. I Overensstemmelse med Mangel af Ferskvand og Tørvebund viste det sig ogsaa, at de 17 Arter Carices, som fandtes paa Øen, for største Delen vare saadanne, som have hjemme paa tørrere Steder, og af disse vare navnlig Carex leporina, muricata og divulsa usædvanlig hyppige. Langs hele Kysten, især paa Vest- og Sydsiden, er den fremherskende Vegetation paa den smalle Strandbred dannet af den lave krybende Form af Phragmites, med lange liggende rodslaaende Udløbere af indtil 7 Metres Længde, medens de spredte, oprette Straa kun vare 30—60 Ctm. høje og forholdsvis sjælden topbærende, hidrørende fra det hyppige Anfald af Helminthosporium arundinaceum, som bevirkede at omtrent Halvdelen af Planterne vare farvede sortegraa. Blandt Rørene fandtes hist og her Agropyrum acutum, Elymus, Carex arenaria, Halianthus, Stellaria crassifolia og Juncus glaucus, de to sidste paa Østkysten. Salsolaceer meget sparsomt. Paa de faa Strandenge fandtes især Erythræa littoralis, Samolus, Trifolium fragiferum, Lepigonum, Glaux, Glyceria distans, Juncus compressus og Carex distans. Hele det mellemste Parti af Øen er opdyrket; af mindre almindelige Ukrudtsplanter kan nævnes Berteroa, Linaria Elatine, Veronica persica, Stachys arvensis, paa sandige Steder Ornithopus perpusillus. Ruderatplanter manglede næsten ganske; et enkelt Sted Chrysanthemum Parthenium og Myrrhis. Malvaceer mangle ganske. Af Svampe fandtes en Mængde, af hvilke kun skal nævnes: Puccinia Ribis i overordentlig Mængde i Haver, Puccinia littoralis, silvatica og paludosa, Phragmidium Tormentillae usædvanlig hyppig, Uromyces Genistae, Melampsora pallida, Doassansia Alismatis, Peronospora violacea paa Succisa, Claviceps nigricans, Fusarium amenti paa ♀ Rakker af Salix Caprea, Gloeosporium filicinum, Lophodermium caricinum paa Carex leporina, Ramularia Ajugae, Cylindrium griseum, Polyporus sulfureus paa Bøge; den interessanteste Svamp var dog den for vor Flora nye underjordiske Melanogaster ambiguus.

Hertil knyttedes en Række sammenlignende Bemærkninger angaaende Plantevæxten paa nogle andre smaa Arealer, som Taleren havde havt Leilighed til at undersøge en Del fuldstændigere end Fænø, nemlig: Skaarup Sogn i Fyn, som er ca. 5000 Td. Ld. (hvoraf 400 Td. Ld. Skov), Stensgaard, beliggende midt paa Lolland, med et (her medtaget) Areal af 200 Td. Ld., Talerens Fødested, hvor han havde begyndt sine botaniske Sysler og som han

senere i en lang Række Ferier havde faaet undersøgt saa nøje, at der neppe var ret mange Planter, som var undgaaet hans Opmærksomhed: paa dette Areal findes baade Ager, Skov og Tørvemose (Gallemosen), men derimod mangler Strandbred, der findes ved de øvrige til Sammenligning inddragne Omraader. Endelig den lille Ø Vresen (ca. 12 Td. Ld.), midt i Storebælt, som Taleren gjentagne Gange havde besøgt. En tabellarisk Oversigt meddeltes over Antallet af Plantearterne paa hvert af disse fire Steder, samt over de fælles Arter.

	Skaarup.	Fæno.	Stensgaard.	Vresen.	Fælles for alle 4 Egne.	Fælles for de 3 første Egne.	Fælles for Fæno og Skaarup.	Fælles for Fæno og Stensgaard.	Fælles for Skaarup og Stensgaard.
Monocotyledoner	163	100	109	22	12	66	91	69	95
Dicotyledoner . .	529	304	385	83	57	234	288	236	344
Phanerogamer .	692	404	494	105	69	300	379	305	439

Man kan heraf drage det almindelige Resultat, at der paa et Areal af $^1/_2$ □ Mil (eller et Sogn af almindelig Størrelse) vil findes omtrent Halvdelen af danske Blomsterplanter, i alt Fald, naar der ligesom i Skaarup Sogn findes baade Skov og Ager, Bække, Tørvmoser og Strandbred. Tilvæxten af Blomsterplanter er saa ringe i Forhold til Arealets Tilvæxt, at man, hvis man medtog en saadan Strimmel rundt om Skaarup Sogn, at Arealet blev fordoblet, altsaa blev 1 □ Mil, blev Antallet, i Følge Talerens mangeaarige Optegnelser, neppe forøget med mere end 20 Arter. Endvidere ses af Tabellen, at paa et Areal af et Par hundrede Td. Ld., hvor endda Strandvegetationen fuldstændig mangler, findes over $^1/_3$ af hele Landets Blomsterplanter.

At Fænø, skjønt tre Gange saa stor som Stensgaard og tilmed forsynet med Strandvegetation, endda har et betydelig færre Antal Planter, ligger neppe alene i, at dens Flora er mindre nøie undersøgt, men væsentligt deri, at Fænø som en lille Ø er mere afskaaren fra en jævnlig Indvandring af Planter end et Areal af Stensgaards Beliggenhed. Forskjellen mellem Vegetationen paa Fænø og Stensgaard lader sig for en stor Del forklare af Beliggenheden og locale Forhold. Af de 97 Blomsterplanter, som findes paa Fænø, men mangle paa Stensgaard, høre ikke mindre end 28 Arter til Kystfloraen, medens 25 fænøske Arter skyldes dels Jyllands Nærhed (f. Ex. Genista, Ornithopus, Orobus tuberosus, Epilobium virgatum, Vaccinium Myrtillus, Phyteuma spicatum, Juncus squarrosus, Luzula maxima), dels Tilstedeværelsen af lettere, sandig Jord, der ganske mangler paa Stensgaard (f. Ex. Anthyllis, Dianthus deltoides, Silene nutans, Thymus, Jasione, Antennaria, Filago arvensis, Nardus, Holcus mollis, Aira flexuosa, Festuca ovina). — Af de 186 Blomsterplanter, som findes paa Stensgaard, men mangle paa Fænø, høre 21 Arter til de paa Lolland saa hyppig forekommende, men i de fleste andre Egne sjældnere Ruderatplanter (f. Ex. Malva borealis, Reseda luteola, Hyoscyamus, Cynoglossum, Verbena, Nepeta, Marrubium, Leonurus Cardiaca og Marrubiastrum, Artemisia Absinthium, Anthemis Cotula, Pulicaria, Dipsacus silvestris, Chenopodium urbicum). 22 af de Planter, som Stensgaard har forud for Fænø, ere saadanne Ukrudtsplanter, som have særlig Udbredelse

paa Lolland (f. Ex. Euphorbia exigua, Sagina apetala, Neslia, Alyssum, Ranunculus arvensis og Philonotis, Delphinium, Scandix, Linaria minor, Antirrhinum, Melampyrum arvense, Valerianella dentata, Echium, Agrostis Spica venti, Alopecurus agrestis). Paa Stensgaard fandtes ikke mindre end 45 Vand- og Tørvplanter, som mangle paa Fænø (f. Ex. Hippuris, Myriophyllum spicatum, Epilobium adnatum, Malachium, Ranunculus Lingua, Helosciadium inundatum, Lysimachia nummularia, Scrophularia aquatica, Teucrium Scordium, Alisma ranunculoides, Butomus, Zannichellia, Cyperus fuscus, Poa fertilis).

At Vresen kun har 105 Blomsterplanter ligger i Mangel af Skov og overhovedet af Trævæxt (kun et eneste Exemplar af Prunus spinosa), Mangel af Ferskvand, Mosebund, dyrket Jord med Ukrudtsplanter, men dog væsentlig i dens isolerede Beliggenhed. Øen er nu ubeboet, men der har dog en Gang været en Hytte paa Øen og noget af samme har været opdyrket. Et lille Parti er i sin Tid beplantet med Ulex, som endnu trives ret vel. Derimod er Beta maritima, som Hornemann (1837) angiver at have fundet „i stor Mængde paa Øen Vresen", nu forsvunden. Disse to Planter ere ikke medregnede i de 105 Arter. Af disse ere 27 (altsaa over $^1/_4$) knyttede til Strandbredden eller dog afhængige af Havets Nærhed. Som særlige Karakterplanter for Vresen nævnedes tre Logarter: Allium Scorodoprasum, oleraceum og vineale, der alle optraadte i overordentlig Mængde over hele Øen. Af mindre almindelige Planter paa Vresen fremhævedes: Vicia lathyroides, Spiræa Filipendula, Cochlearia danica (tildels med blegrøde Kroner), Crambe, Plantago Coronopus, Cynoglossum, Taraxacum palustre, Blitum botryoides, Agropyrum junceum og obtusiusculum, Bromus hordeaceus. Stellaria media optraadte i Mængde med apetale Blomster, medens Ficaria ranunculoides havde usædvanlig store Kronblade.

Endelig anførtes som et Curiosum, at „Smørstakken", beliggende mellem Vresen og Langeland, ved et Besøg i Juli 1885 kun besad to Blomsterplanter, nemlig Chenopodina maritima og Atriplex littoralis, tilmed hver kun repræsenterede ved et eneste Individ.

De videnskabelige Instituter, Selskaber og Tidsskrifter

med hvilke Foreningen har staaet i Bytteforbindelse i 1888 ere forøgede med: 1. Tromsø Museum. — 2. Scripta botanica. St. Petersbourg.

Foreningens Archiv

har i det forløbne Aar modtaget følgende Gaver foruden Tidsskrifterne fra ovennævnte Selskaber:

Kanitz, Die botanischen Resultate der central-asiatischen Expedition d. Grafen Béla Széchenyi. Budapest 1886. — *Schübeler*, Norges Væxtrige. 1 Bd. 2det Hefte og 2. Bd. 1ste Hefte. — *Ferd. v. Müller*, Iconography of Australian species of Acacia. Dec. 12 og 13. — *H. Duchartre*, Observations sur le sous-genre Lemoinea. Paris 1889. — *Schomburgk*, Report on the progress etc. of the Bo-

tanical Garden 1888. Adelaide 1889. — *Todaro*, Hortus botanicus Panormitanus. Tom. II. fasc. 5. — *Giard*, De insectorum morbis qui fungis parasitis efficiuntur, par I. Krassilstschik. Analyse critique. — *Giard*, Sur la transformation de Pulicaria dysenterica en une plante dioïque. — *Sorokin*, Un nouveau parasite de la chenille de la betterave. — *P. Ascherson* og *P. Magnus*, Die weisse Heidelbeere (Vaccin. Myrtillus var. lencoearpum Hausm.) etc. — *P. Ascherson*: Et Antal Smaaskrifter. — *A. Letourneux*, Un voyage botanique à Tripoli de Barbarie. — Af Nova Acta Leop. Carol.: *Zopf*, Zur Kenntniss der Infectionskrankheiten niederer Thieren und Pflanzen. *Wetterwald*. Blatt- und Sprossbildung bei Euphorbien und Cacteen. — *J. Agardth*, Om Structuren hos Champia och Lomentaria. — *Ram. Frogosa*, Apuntes para la Flora de la Provincia de Sevilla. — *Bibliotheca botanica*, No. 14. 15 og 16.

E. Warming.

Den ordinære Generalforsamling

afholdtes den 25. Januar 1890 i botanisk Haves Auditorium. Tilstede vare de under Foreningsmøderne for denne Datum anførte. Hr. Adjunkt *Grønlund* valgtes til Dirigent og gav Ordet til Formanden, der aflagde Beretning om Foreningens Virksomhed i 1889. Der var afholdt 8 videnskabelige Møder og 3 Excursioner. Medlemstallet var den 1. Januar 1890 288 (5 Æresmedlemmer, 231 ordinære og 52 corresponderende Medlemmer). 3 ordinære og 2 corresponderende Medlemmer vare afgaaede ved Døden i det forløbne Aar: Etatsraad Jørgensen, Directeur Møller-Holst, Lector Scheutz, Professor Martins og Dr. Cosson. Af Tidsskriftet var udgivet 17. Bds. 3. Hefte samt „Meddelelserne“ 2. Bind Nr. 5 og 6. Foreningen var i Skriftvexel med 52 Selskaber m. m., af hvilke 2 Forbindelser ere nye. — Kassereren fremlagde det reviderede Regnskab, som godkjendtes. — Formanden foreslog derpaa nedennævnte Excursioner for den kommende Sommer. — Paa Forslag af Bestyrelsen optoges Oberstlieutenant *Dalgas* som Æresmedlem af Foreningen. — Ved det følgende Bestyrelsesvalg gjenvalgtes de efter Tur afgaaende Herrer: Prof. *Lange*, Museumsinspecteur *Kiærskou* og Docent *Rostrup*. Bestyrelsen for indeværende Aar er altsaa: Prof., Dr. phil. *Lange* (Formand), Etatsraad *Petit* (Næstformand), Museumsinspecteur *Kiærskou* (Redacteur), Docent *Rostrup* (Secretair), Museumsassistent *Rützou* (Kasserer) og Prof., Dr. phil. *Warming* (Archivar). Revisorer: Adjunct *Grønlund* og Etatsraad *Piper*.

Excursioner i 1890.

Paa Generalforsamlingen vedtoges at afholde følgende Excursioner:

1. 14. og 15. Juni til Egnen om Havdrup og Kjøge.
2. I Slutningen af Juli eller Begyndelsen af August til Bornholm (rimeligvis 4 Dage).
3. En Efteraarsexcursion, der efter Sædvane senere bestemmes.

Regnskab over den botaniske Forenings Plantebytning for 1889.

	Cryptogamer.		Monocotyledoner.		Dicotyledoner.		Ialt.		Summa.	
	danske	udenlandske	danske	udenlandske	danske	udenlandske	danske	udenlandske	Arter.	Expl.
Indtægt:										
Restbeholdning fra 1888	786	728	214	308	611	901	1611	1937	890	3548
Fra 48 Medlemmer og fra Kjobenhavns botaniske Museum	1095	863	1075	1445	2899	4437	5069	6745		11814
Ialt	1881	1591	1289	1753	3510	5338	6680	8682	2789	15362
Udgift:										
Til 55 Medlemmer og til Kjøbenhavns botaniske Museum	1040	620	831	1182	2254	3763	4125	5565		9690
Restbeholdning	841	971	458	571	1256	1575	2555	3117	1179	5672
Balance	1881	1591	1289	1753	3510	5338	6680	8682		15362

Jonstrup, den 10de October 1889.

H. Mortensen.

Medlemsliste den 1. Februar 1890.

Æresmedlemmer.

Agardh, Jacob, Prof. emer. Lund.
Dalgas, E. M., Oberstlieutenant. Aarhus.
Johnstrup, F., Professor. Kjøbenhavn.
Letourneux, A., conseiller honoraire. Algier.
Rosenberg, Caroline, Frøken. Hofmansgave.
Steenstrup, Japetus, Etatsraad, Dr. phil. & med. Kbhvn.

Ordinaire Medlemmer.

a. Indenbyes.

Aaris, J. A., Stud. med. Nørre Farimagsgade 37.$_4$. K.
Aggersborg, N. N., Assessor pharm. Vendersgade 28.$_3$. K.
Bartholin, C. T., Cand. mag. Uraniavei 19. V.
Bay, J. C., Stud. art. Guldbergsgade 23.$_3$. N.
Becher, A., fhv. Apotheker. Slagelsegade 1.$_1$. Ø.
Becker, G., Havebrugscandidat. Botanisk Have. K.
Bergh, E., Frue. Amicivei 5.$_2$. V.
Bergh, R. S., Dr. phil. Amicivei 5.$_2$. V.
Blom, Etatsraadinde. Kronprinsessegade 30.$_2$. K.
Bornebusch, V. H., Stud. art. Blaagaardsgade 12.$_2$. N.
Boysen, I. H. H., Privatier. Nørre Søgade 9 A.$_2$. K.
Bremer, W., Gartner. Botanisk Have. K.
Bruhn, C. A., Grosserer. Valdemarsgade 17. V.
Bruun, A., Assistent. Landbohøiskolen. V.
Buntzen, J. E., Dr. med. Korsgade 45.$_2$. N.
Børgesn, F., Stud. mag. Østerbrogade 24. st. Ø.
Christensen, C. C., Stud. mag. Ehlers Collegium. K.
Christensen, J. P., Forretningsfører. Nørrevold 62.$_3$. K.
Claudi-Hansen, R. A., Lærer. Sofievei 25.$_1$. V.
Dam, E., Cand. pharm. Store Kongensgade 48.$_1$. K.
Deichmann, A. V., Assistent. Dosseringen 38. st. N.
Eggers, Baron *H. v.,* Capitain. Alleegade 23.$_1$. F.
Feddersen, A., Redacteur. Nørrebrogade 44.$_3$. N.
Feilberg, C. A., Læge. Østerbrogade 46.$_1$. Ø.
Feilberg, H. F., Cand. theol. St. Kannikestræde 12. K.
Flindt, H., Haveinspecteur. Frederiksberg Runddel 3. F.
Fridriksson, M. Haldorsson, Læge. Dosseringen 8.$_1$. N.
Friedrichsen, T., botanisk Gartner. Botanisk Have. K.
Gelert, O., Cand. pharm. Blaagaardsgade 2 A., N.
Gerstenberg, H. W. T. v., Capitain. Kalkbrænderivei 13.$_4$. Ø.
Gram, C., Dr. med., Kredslæge. Fredriksborggade 34.$_3$. K.
Gram, J. B., Cand. pharm. Ole Suhrsgade 8.$_1$. K.
Grønlund, C., Adjunct. Monradsvei 17. F.
Hallas, E., Frøken. Nørre Allee 1.$_2$. N.
Hansen, C., Cand. pharm. Fredriksberg Apothek. V.
Hansen, C., Docent. Svanholmsvei 6 B.$_4$. V.
Hansen, E. C., Dr. phil. Carlsberg. F.
Hartz, N., Stud. mag. Vodrufsvei 21. V.
Heiberg, C. C. B., Assessor pharm. Nørrebros Apothek. N.
Helms, J., Forstcandidat. Alhambravei 7. V.
Helveg, L., Redacteur. Acacievei 8. V.

Hempel, P., Assessor pharm. N. Farimagsgades Apothek. K.
Hjorth, H., Cand. polyt. Havnegade 47.$_1$. K.
Holm, F. E., Administrator. Lampevei 31.$_3$. F.
Hørring, A. F., Læge. Rømersgade 7.$_1$. K.
Jacobsen, C. P., Grosserer. Ny Toldbodgade 5.$_2$. K.
Jacobsen, Stud. med. Reverdilsgade 8.$_2$. V.
Jansen, O. F., Assistent i Finantsministeriet. Havnegade 43.$_2$. K.
Jensen, H., Cand. mag. Borchs Collegium. K.
Jensen, J. L., Directeur. Uranievei 6. V.
Jenssen-Tusch, H., Oberst. Frederiksberg Bredgade 21.$_3$. F.
Johannsen, W., Cand. pharm. Amicivei 1.$_3$. V.
Jørgensen, Alfred, Technisk Laboratorium. Vesterbrogade 268. V.
Kiærskou, H., Museumsinspecteur. Charlottenborg.$_2$. K.
Klocker, A., Cand. pharm. Sølvgade 93 st. K.
Kruuse, C., Cand. pharm. Nørrevoldgade 42.$_3$. K.
Lange, Joh., Professor, Dr. phil. Thorvaldsensvei 5. V.
Lange, J., Cand. mag. Regensen. K.
Larsen, J., Entrepreneur. Nørrebrogade 43.$_2$. N.
Larsen, S. C., Dr. phil. Kronprinsessegade 18. st. K.
Lassen, H., Stud. mag. Ø. Farimagsgade 91.$_1$. K.
Lassen, J. S. V., Professor, Dr. jur. Sortedamsgade 3.$_2$. N.
Lauritzen, Sophie, Frk. Emilievei 2.$_2$. V.
Leth, T., Lærer. Saxogade 31.$_1$. V.
Lorentzen, M., Cand. mag. Gl. Kalkbrænderivei 13. Ø.
Lüders, T. T., Cand. pharm. N. Farimagsgades Apothek. K.
Lütken, C., Skovtaxator. Carlsberg Vei 6. Valby. F.
Maaløe, C., Stud. med. H. C. Andersensgade 4.$_4$. K.
Madsen, A., Gartner. St. Kongensgade 95.$_3$. K.
Madsen, H. P., Assessor pharm. Vesterbros Apothek. V.
Mentz, A., Stud. mag. Rosenvængets Allee 20.$_1$. Ø.
Mundt, C., Læge. Vesterbrogade 89. V.
Müller, P. E., Kmh., Dr. phil., Overførst. Fredriksberg Allee 8.$_3$. V.
Møller, E., Frøken. Falkonergaardsvei 5. V.
Mørk Hansen, S., Redacteur. Larsleistræde 13.$_1$ K.
Nielsen, A. G., Stud. med. Nørrebrogade 92 A.$_4$. N.
Ottesen, L. O. C., Viceinspecteur. Jagtvei 81. L
Paludan, C. F., Slotsgartner. Rosenborg. K.
Pedersen, C. F. F., fhv. Apotheker. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, H. R. V., Apotheker. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, R., Professor. Gammeltoftsgade 4.$_2$. K.
Petersen, A. S. F., Dr. phil. Gl. Torvs Apothek. K.
Petersen, E. A., Cand. pharm. Krone Apotheket. K.
Petersen, K. T., Apotheker. Gammeltorvs Apothek. K.
Petersen, O. G., Dr. phil., Docent. Rørholmsgade 14.$_2$. K.
Petersen, S. C., Assistent. Værnedamsvei 5.$_4$. V.
Petit, E., Etatsraad. Harsdorfsvei 1. V.
Piper, H. A. T., Etatsraad. Assessor pharm. Lille Strandstræde 20.$_1$. K.
Poulsen, D. T., Handelsgartner. Roskildevei 70. F.
Poulsen, V. A., Dr. phil. Rosenvængets Hovedvei 29. Ø.
Prytz, C. V., Docent. Frederiksberg Bredegade 3 C.$_1$. F.
Rasch, C., Dr. med. Kultorv 5.$_1$. K.
Raunkjær, C., Cand. mag. Webersgade 5.$_1$. Ø.
Rarn, J. P., Stud. mag. Regensen. K.
Rosenvinge, J. L. A. K., Dr. phil., Bibliothekar. Frederiksborgg. 31.$_4$. K.
Rostrup, E., Docent. Forhaabningsholms Allee 7.$_3$. V.
Rostrup, O., Stud. mag. Forhaabningsholms Allee 7.$_3$. V.
Rudmose, N., Lærer. Bianco Lunos Allee 7.$_3$. V.

Rützou, S. M., Museumsassistent. Nørregade 20 Mb.$_4$. K.
Sarauw, G., Forstcandidat, Stud. mag. Gl. Kongevei 41 A.$_4$. V.
Schmidt, F. S. T. V., Cand. pharm. Abildgaardsgade 20.$_2$. Ø.
Schou, C. E., Cand. pharm. Klosterstræde 4.$_1$. K.
Seehusen, V. L., Apotheker. Sorte Hests Apothek. V.
Stisgaard, P. C., fhv. Apotheker. Chr. Winthersvei 17. V.
Stockfleth, P. T. V., Kommunelæge. Østerbrogade 16.$_1$. Ø.
Strandgaard, N. J., Stud. med. Amagervei 11. C.
Thaysen, P., Provisor. Blaagaards Apothek. N.
Thiele, T. N., Professor, Dr. phil. Astronomisk Observatorium. K.
Thorsen, M., Lærer. Bartholinsgade 1.$_2$. K.
Toussieng, F. G. W., Capitain. Dannebrogsgade 1.$_4$. V.
Trier, S. M., Assessor pharm. Rosenborggade 3. st. K.
Tscherning, J., Havebrugscandidat. Botanisk Have. K.
Uldall, J., Redacteur. Admiralgade 18.$_3$. K.
Vestesen, B., Pastor emer. Kalkbrænderivei 9. st. Ø.
Vogel-Jørgensen, H. G., Overlærer. Skolen paa Fuglevangsvei. V.
Warming, J. E. B., Professor, Dr. phil. Gothersgade 139.$_4$. K.
Wiinstedt, W., Dr. med. Gothergade 30. st. K.
Zedeler, F. A. J. M., Dr. phil. Vesterfælledvei 88. V.
Zoffmann, A.. Cand. pharm. Fiolstræde 34.$_2$. K.

b. Udenbys.

Andersen, A., Lærer. Havrehed Skole pr. Odense.
Andresen, P., Høiskolelærer. Ryslinge pr. Ringe.
Appel z. Biber. Coburg.
Baagøe, J., Apotheker. Næstved.
Barfoed-Møller, A. L., Cand. pharm. Viborg.
Bauer, C. A. P., Apotheker. Rudkjøbing.
Beeby, W. H. London.
Bergh, L. J. A. C., Overlærer. Thorshavn.
Bergstedt, N., Lærer. Bodilsker pr. Nexø.
Björkman, H., Telegrafist. Gøteborg. Sverrig.
Blomberg, O. G., Præst. Ekensholm pr. Nyköping. Sverrig.
Boesen, A. F. V., Cand. pharm. Svane-Apotheket. Odense.
Bomann, E. E., Student. Buenos Ayres.
Branth, J. Deichmann, Præst. Sneptrup pr. Skanderborg.
Bøggild, E., Stud. art. Ribe.
Christiansen, H. B., Cand. pharm. Skanderborg.
Copineau, C., Dommer. Doullens. Frankrig.
Corbière, Professor. Cherbourg.
Dahl, J., Cand. pharm. Buenos Ayres.
Dahl, K., Stud. art. Jægersborg pr. Gjentofte.
Danneskjold-Samsøe, C. F., Lehnsgreve. Gisselfeldt pr. Haslev.
Elfving, F., Dr. phil., Docent. Helsingfors.
Ernstsen, H. P., Lærer. Rørby pr. Kallundborg.
Fabritius de Tengnagel, V., f. Sarauw, Frue. Nykjøbing p. F.
Fausbøll, J., Præst. Aarhus.
Feilberg, P., Inspecteur. Søborg pr. Græsted.
Fischer-Benzon, Dr. phil. Kiel.
Fraas, V., Lærer. Slagslunde pr. Vixø.
Friderichsen, K., Cand. pharm. Løve Apotheket. Haderslev.
Friis, J. J., Cand. pharm., Tandlæge. Hjørring.
Frisch, W. J. G., Cand. pharm. Maribo.
Gad, C., Overlæge. Viborg.
Gjeding, Marie, Frøken. Fredriksværk.

*

Gronwall, *A. L.*, Lector. Malmo.
Hansen, *F.*, Gaardeier. Askov pr. Veien.
Hansen, *K.*, Landbrugscand. Ladelundsgaard pr. Brørup.
Henningsen, *A.*, Præst. Durup pr. Durup Station.
Henningsen, *V.*, Læge. Selde pr. Roslev.
Hildebrandt, *P.*, Cand. pharm. Kunstgjødningsfabriken. Landskrona.
Hjorth, *A. L.*, Skoleinspecteur. Rønne.
Hofman-Bang, *N. E.*, Stamhusbesidder. Hofmansgave pr. Otterup.
Hora, *P.*, Cand. phil. Smickow ved Prag.
Hoeg, *F. L.*, Capellan. Glostrup.
Indebetou, *C.*, Apotheker. Avesta. Dalarne.
Ingerslev, Læge. Marienborg pr. Stege.
Jacobsen, *A. V. H.*, Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Jacobsen, *H.*, Planteur. Hæsede pr. Rønnede.
Jensen, *C. E. O.*, Cand. pharm. Kirke Hvalsø.
Jensen, *H.*, Dyrlæge. Farsø pr. Vester Hornum.
Jensen, *V.*, Stud. pharm. Svaneapotheket. Horsens.
Jeppesen, *J.*, Hoiskoleforstander. Staby pr. Ulfborg.
Jeppesen, *J.*, Seminarielærer. Gjedved pr. Horsens.
Jeppesen, *J. K.*, Lærer. Seierslev pr. Nykjøbing p. M.
Jersild, Dr. med. Tønder.
Johansen, *F.*, Lærer. Dalbyneder pr. Havndal.
Johansson, *K.*, Läroverksadjunct. Visby. Sverrig.
Johannson, *N. A.*, Rector. Gøteborg.
Jorgensen, *L.*, Landbrugscandidat. Jægergade 130. Aarhus.
Jorgensen, *P.*, Kjøbmand. Odense.
Lange, *Jac. E.*, Havebrugscandidat. Dalum pr. Odense.
Larsen, *R.*, Lærer. Veienbrød Skole pr. Hørsholm.
Laurell, *J. G.*, Præst. Sorunda. Sverrig.
Leverkhuysen, Forpagter. Kragelund pr. Arden.
Lind, *K. M.*, Læge. Assens.
Lind, *N.*, Cand. pharm. Ribe.
Lotze, *G.*, Etatsraad. Løve Apotheket. Odense.
Lowzow, *A. G.*, Jægermester. Slettegaard pr. Helsinge.
Lund, *A.*, Dr. phil. Westerwik. Sverrig.
Mariboe, Havebrugscandidat. Fredericia.
Mathiassen, *M. J.*, Lærer. Mullerup pr. Slagelse.
Moltke, *E. G.*, Kammerherre, Greve. Nørager pr. Ruds Vedby.
Mortensen, *A. C.*, Cand. pharm. Quito.
Mortensen, *H.*, Seminarielærer. Jonstrup pr. Ballerup.
Morville, *G.*, Justitssecretair. Viborg.
Moller, *S.*, Districtslæge. Nørre Sundby.
Morch, *J.*, Landinspecteur. Hobro.
Neuman, *L. M.*, Rector. Ystad. Sverrig.
Nielsen, *P.*, Consulent. Tystofte pr. Skjelskør.
Nyeland, *S.*, Directeur. Vilvorde pr. Charlottenlund.
Oppen Schilden, Kammerherre. Haseldorf pr. Uetersen.
Ormslev, *J.*, Stud. jur. Aarhus.
Overgaard, Lærer. Gjetterup pr. Thisted.
Pedersen, *J. P.*, Lærer. Skovholm Friskole pr. Leire.
Pedersen, *N.*, Skovfoged. Norager Vaaseskov pr. Ruds Vedby.
Petersen, *P.*, Lærer. Tandrup pr. Fjerritslev.
Petersen, *S.*, Lærer. Slotsbjergby pr. Slagelse.
Philipsen, *F.*, Cand. pharm. Fredericia.
Poulsen, *H. F.*, Præst. N. Ørsløv pr. Nykjøbing p. F.
Poulsen, *J. C.*, Lærer. Odense.
Rafn, *J.*, Anlægsgartner. Hellerup.

Rasmussen, H., pens. Lærer. Vordingborg Landsogn.
Reimers, D., Apotheker. Aarhus.
Rosendal, Høiskoleforstander. Vinding pr. Veile.
Samzelius, H., Jägmästare. Gellivare. Norbotten. Sverrig.
Schiffner, V., Dr. phil., Assistent v. d. bot. Have. Prag.
Schiøtz, H. O. O., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Schiøtz, Th., Brygger. Odense.
Schmidt, V., Lærer. Dvergetved Skole pr. Kvissel.
Schütz, C., Cand. theol. Helsingør.
Sonne, C., Forpagter. Knuthenborg pr. Bandholm.
Stephansson, S., Adjunct. Mödruvellir pr. Akurejri.
Strøm, V., Overlærer. Odense.
Thomsen, E., Lærer. Vordingborg.
Thomsen, N. O., Cand. pharm. Ribe.
Thoroddsen, Th., Adjunct. Rejkjavik.
Ulriksen, Gartner. Alnarp pr. Åkarp Station. Sverrig.
Valentiner, Forpagter. Gjorslev pr. Storehedinge.
Vilandt, H., Læge. Ribe.
Wallengren, R. O. J., Stud. Höganäs. Farhult. Sverrig.
Wickbom, J., Seminarieadjunct. Kalmar.
Winslow, A. P., Läroverksadjunct. Gøteborg.
Zahrtmann, H., Apotheker. Ulfkjær Apothek pr. Ulfborg.

Korresponderende Medlemmer.

Areschoug, F. W. C., Professor, Dr. phil. Lund.
Ascherson, P., Professor, Dr. phil. Berlin.
Babington, C. C., Professor. Cambridge. England.
Bennett, Arthur, Croydon, Surrey. England.
Berggren, S., Professor. Lund.
Blytt, A., Professor. Christiania.
Bommer, J. E., Professor. Bruxelles.
Bonnier, G., Professor à la Sorbonne. Paris.
Brandis, D., Dr. phil. Bonn.
Brown, Robert, of Campster. Dr. phil. London.
Buchenau, F., Professor. Bremen.
Christensen, R., Botanisk Gartner. Lund.
Crépin, F., Directeur for den botaniske Have. Bruxelles.
Dévos, A., Conservator. Bruxelles.
Dieck, Dr. phil., Riddergodsbesidder. Zöschen, Merseburg.
Engler, A., Professor, Dr. Berlin.
Flahault, C., Professor. Montpellier.
Focke, W. O., Dr. med. Bremen.
Fries, T. M., Prof., Directeur for den botaniske Have. Upsala.
Glaziou, A., Dr. phil., Directeur for de off. Haver. Rio Janeiro.
Heldreich, T. de, Prof., Directeur for den botaniske Have. Athen.
Henriques, J. A., Professor. Coimbra.
Hervier, J., Abbed. St. Etienne. Loire.
Janka, V. v., Custos v. d. bot. Afd. af Nationalmus. Buda-Pest.
Jønsson, B., Dr. phil., Adjunkt. Lund.
Karsten, P. A., Prof., Dr. phil. Mustiala pr. Helsingfors.
Kerner, A., Professor, Directeur for den botaniske Have. Wien.
Kjellman, R. F., Professor, Dr. phil. Upsala.
Laguna, M., Directeur for Forstskolen. Escorial.
Leffler, J. A., Dr. phil. Stockholm.

Le Jolis, A., Prof., Præsid. for det naturhist. Selskab. Cherbourg.
Lindeberg, C. J., Lector. Göteborg.
Magnus, P., Professor. Berlin.
Masson, Rosine, Frøken. Lausanne.
Müller, F., Baron, Dr. phil., Gouvernements Botaniker. Melbourne.
Nathorst, A. G., Professor, Dr. phil. Stockholm.
Nilsson, H., Dr. phil. Svalöf pr. Tekomatorp. Sverrig.
Nordstedt, O., Dr. phil., Conservator. Lund.
Nordvi, A. G., Kjøbmand. Mortensnæs. Østfinmarken.
Norman, J. M., Forstmester. Laurvig.
Norrlin, J. P., Prof., Dr. phil. Helsingfors.
Nyman, C. F., Conservator v. Rigsmuseet. Stockholm.
Olsson, P., Dr. phil., Lector. Østersund. Sverrig.
Pierron, P. E., Vincents College. Westmoreland county. N. Amer.
Rouy, G., Vicepræsident for Soc. bot. de France. Paris.
Schomburgk, R., Dr. phil., Direct. f. d. bot. Have. Adelaide.
Schübeler, F. C., Prof., Direct. f. d. bot. Have. Christiania.
Thümen, F. von, Baron. Gørtz. Østerrig.
Urban, I., Prof., Dr. phil., Friedenau. Berlin.
Wille, N., Dr. phil. Aas Landbrugsskole. Norge.
Willkomm, M., Prof., Directeur f. d. bot. Have. Prag.
Wittrock, V. B., Prof., Intendant ved Rigsmuseet. Stockholm.

Det kongelige danske Videnskabernes Selskabs Prisopgaver for 1890.

Naturhistorisk Prisopgave. (Pris: Selskabets Guldmedaille.) Der ønskes en Beskrivelse af Vegetationen i de danske Tørvemoser og tørveholdige Enge med Paavisning af Forskjellen mellem Plantevæxten i Hedemoser og andre Tørvemoser, og en Redegjørelse for de physiske, geologiske o. a. Forhold, hvoraf saavel Characteren af Tørvejordens Flora overhovedet som de indbyrdes afvigende Mosers Vegetationsforhold er afhængig.

For det Classenske Legat. (Pris: indtil 600 Kr.) I Udlandet har i de senere Aar Mosearealernes Benyttelse til Cultur og Tilvirkning af Strøelse taget betydeligt Opsving, og Interessen for at følge med paa dette Omraade har da ogsaa paa forskjellig Maade givet sig tilkjende herhjemme. Navnlig i Jylland henligger i unyttet Tilstand betydelige Mosearealer, hvis rentable Benyttelse i ovennævnte Retninger, efter alt hvad der foreligger, maa anses for mulig, hvis blot Mosernes Kvalitet egner sig derfor, og det vil derfor være af Betydning at faa denne omhyggelig undersøgt.

For Culturen ere forskjellige physiske og chemiske Forhold ved Mosejorden af Vigtighed; men flere herhen hørende Undersøgelser tage lang Tid og ere temmelig kostbare. Det vil derfor være af practisk Betydning, om man ved en botanisk Forundersøgelse kunde skaffe sig en nogenlunde paalidelig Antydning i nævnte Retninger. For Tilvirkning af Tørvestrøelse spiller navnlig Evnen til at opsuge Fugtighed en stor Rolle; men denne Evne er meget forskjellig efter Arten af Plantelevninger i Mosen og er særlig knyttet til Sphagnum-Arterne.

For at skaffe Materiale til Grundlag for videre Bearbeidelse stilles følgende Opgave:

Hvilke Plantearter have leveret de væsentligste Bidrag til Dannelsen af vore større Mosearealer, saavel de lyngklædte (Hedemoser) som de græsklædte (Engmoser), og ved hvilket omtrentlige Volumen- eller Vægtforhold ere de mest fremtrædende Plantelevninger repræsenterede i de forskjellige Dybder, særlig i de øvre Lag.

Besvarelsen af den første Opgave indsendes inden 31. October 1891, af den anden inden 31. October 1892, til Selskabets Secretair, Dr. *H. G. Zeuthen.*

Dansk botanisk Literatur i 1889.

Sammenstillet af I. Chr. Bay.

Nogle af d'Hrr. Forff. have ligesom ifjor været mig behiælpelig, hvad deres egne Publicationer angik.

A. Danske Originalværker, udgivne i Danmark.

I. Danske Tidsskrifter.

Aarbog, Universitetets, for 1886—87 og 1887—88. Heri Beretninger om bot. Have (ogsaa som Særtr.) og (1887—88) om Opførelsen af det nye plantephysiologiske Laboratorium.

Archiv for Pharmaci og technisk Chemi, redig. af S. M. Trier. Bd. 44. Heri findes: Notitser om Vinavl (Efter H. Müller-Thurgau.) pag. 58; Lathraea squamaria som insektædende Plante pag. 129; Sollysets Indflydelse paa Gjæring, pag. 171; Hussvampen, p. 201; Kautschukplanter p. 225.

Botanisk Tidsskrift, udg. af den botaniske Forening i Kjøbenhavn, redig. af Hjalmar Kiærskou, Bd. 17, Hefte 1—3; see: Børgesen, Bruun, Friderichsen, Gelert, Hj. Jensen, Kiærskou, Lange, Petersen, Petit, Raunkiær, Rosenvinge, Rostrup og Warming.

Gartnertidende, Organ for alm. dansk Gartner-Forening, redig. af L. Helweg, 5te Aargang: see: Petit og Rostrup. Heri Afbildn. af: Primula obtonica, p. 12; Peperomia prostrata p. 43; Adiantum dolabriforme, p. 53; Kalanchoë carnata, p. 107; Lachenalia Nelsoni, pendula, luteola, p. 139; Heuchera sanguinea, p. 151; Oxera pulchella, p. 175; Shortia galicifolia, p. 191; Asparagus comorensis, p. 201.

Geographisk Tidsskrift, udg. af Geogr. Forening, see Rosenvinge.

Meddelelser fra den botaniske Forening i Kjøbenhavn, redigeret af Hj. Kiærskou og S. Rützou, Bd. 2 Nr. 5 og 6, see: Bartholin, Bay, Joh. Lange, Jon. Lange, Philipsen, Raunkiær, Rostrup, Rützou.

Meddelelser, Videnskabelige, fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1889. 5te Aarti's 1ste Aargang, udgivne af Selskabets Bestyrelse. 1890*). See: Eggers, Raunkiær, Rostrup og Warming.

*) Særtryk af Afhandlingerne udkom i 1889.

Naturen og Mennesket. Illustr. Maanedsskr. for Naturkundskab og Naturbeskrivelse, redig. og udg. af S. Mørk-Hansen. I—II. 1889. See: Bergh, Grønlund, Joh. Lange og Warming.

Ny pharmaceutisk Tidende, redig. af E. A. Petersen, Bd. 21, 1889. Heri som Ref.: Bidrag til Sukkerets Historie pag. 347; see desuden: E. Dam.

Tidsskrift for Landoeconomi, redig. af J. la Cour. 1889. See: Rostrup.

Ugeskrift for Landmænd, redig. af Hertel og Frederiksen. 1889, I—II. See: Møller-Holst og Rostrup.

2. Danske Originalafhandlinger, udgivne i Danmark.

Bay, I. Chr.: Dansk botanisk Literatur i 1888. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2. H. 6. p. 116.)

Bergh, R. S.: Det mikroskopiske Plante- og Dyreliv i Havets Overflade —. (Naturen og Mennesket. I. pag 22.)

Bredsted, Haandbog i dansk Pomologi, Bd. I.: Pærer. Hefte 5—9. Odense, Hempel.

Bruun, Alf.: Iagttagelser over Løvspring, Blomstring, Frugtmodning og Løvfald i Veterinær- og Landbohøiskolens Have i Aarene 1882—86 (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 153.)

Børgesen, F.: Et lille Bidrag til Bornholms Desmidiacé Flora, (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 141, cum tab 6.) cum summa dissertationis versione lat.

Dam, E.: Mester Henrik Harpestræng. (Ny pharm. Tid. pag. 198 og 213).

— Vademecum botanicum (ibid. pag. 96.)

— För Linné; et Stykke svensk Botanik fra det 17de Aarhundrede (ibid. pag. 19.)

Eggers, H.: Supplement til St. Croix og Jomfruøernes Flora. (Vidensk. Medd., Bd. 51, pag. 11.)

Feddersen, A.: Søens Blomstring (Fiskeritid. 1889, Nr. 40.)

Friderichsen, K. og Gelert, O.: Om Rubus commixtus og nærstaaende Former. (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 245.)

Grønlund, C.: Tre Hundrede danske Blomsterplanter, til Skolebrug beskrevne. Kbh. Reitzel. 144 pag. 12mo.

— Om Planternes Galler, m. 11 Fig. Ved Udv. for Folkeopl. Fremme. (Særtr. Nr. 144 af „Folkelæsning") 18 pag. 8vo.

— Snylte og Raadplanter. (Nat. og Mennesket. II. pag. 104 og 193.)

— Alkohol-Gjærsvampe (ibid. II. pag. 280.)

— Nogle Løv- og Naaletræers ydre Former, v. Udv. f. Folkeopl. Fr., m. 8 Fig. (Naturhist. Smaating Nr. 13).

— Gjæring, Forraadnelse og Smitte. 2den omarb. Udg. m. 5 Fig. Slutningen i Særtr. som: Om nogle Vaccinationer (Smaastykker, Bd. 16, H. 2.)

Haldórsson-Freðriksson: Stutt leiðbeining til að safna og varðveita nátturugripi.

Holst, E. Møller-: Hvorledes spirer Korn og Frø af sidste Aars Avl? (Ugeskr. f. Landm. I. pag. 152.)

Jensen, Hjalmar: Om Zostera's Spiring. (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 162.) m. fransk Résumé.

Index seminum in horto academico Hauniensi a. 1888 collectorum (E. Warming, O. G. Petersen, Th. Friedrichsen.)

Johannsen, W.: Om Planternes Sjæl, to Foredrag, holdte i „Naturh. Forening". („Tilskueren", Aarg. 6. 1889.) Særtr. m. eg. Titelbl. og Pagin.

Johannsen, W.: Studier over Hvede og Hvedemel. (Tidsskr. f. skandin. Mølleindustri 1889, Nr. 37—39.)
— Midler mod Brand i Vaarsæden, J. Kühn contra J. L. Jensen. (Nationaltid. $^{26}/_{4}$ 1889.)
Kiærskou, H.: Er Brassica oleracea nogensinde fundet vildtvoxende i Danmark? (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 178.) confer. Bot. Medd. Bd. 2, pag. 114.
— Myrtaceae ex India occidentali a dominis Eggers, Krug, Sintinis, Stahl aliisqve collectæ (Bot. Tidsskr., Bd. 17, p. 248.)
Lange, Joh.: Sur la synonomie du Brassica lanceolata Lge. (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 170), med dansk Résumé.
— Rec. over nogle af Dr. S. Hansen i Nordgrønland indsamlede Planter. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 6, pag. 113.)
— De indenlandske Planter i Havebrugets Tjeneste. (Nat. og Mennesket, II. pag. 177 samt Gartnertid pag. 108.)
Lange, Joh.: Bot. Forenings Excursion til Hallandsaas 1888. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, Nr. 5, p. 97.)
Petersen, O. G.: Addimenta ad Scitamineas in Flora Brasiliensis vol CVII tractatas (Symbolae ad flor. Bracil. cognosc. edid. Warming.)
— og E. Warming: Grundtræk af Forelæsninger over systematisk Botanik for med. og pharm. Studerende. 92 pag. 8vo. (Philipsen.)
Petersen, Sev.: Agaricineer, iagttagne i Omegnen af Slagelse. (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 111.)
Petit, E.: En plantegeographisk Skizze af Monte Generoso (Gartnertid. pag. 21.)
— Sur une novelle espèce de Bryonia (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 242.)
Philipsen, Fr.: Bot. Forenings Excursion til Egnen mellem Fredericia og Veile 1888. (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, H. 5, pag. 97.)
Poulsen, V. A.: Artikler om Bot. Have. („Dagbladet“, $^{1}/_{9}$, $^{7}/_{9}$ og $^{15}/_{9}$ 1889.)
Raunkiær, C.: Description in English of some new and some unsatisfactorily known species, described in the preceding treatise (Myxomycetes). (Bot. Tidsskr. Bd. 17, pag. 106.)
— Notes on the vegetation of the North-Frisian Islands and a contribution to an eventuel flora of these islands (ibid. pag. 179), med dansk Résumé.
— Nogle Iagttagelser over Planter med forskjelligtformede Blomster (ibid. pag. 238.)
— Vesterhavets Øst- og Sydkysts Vegetation (Festskrift i Anledn. af Borchs Collegiums 200 Aars Fest, pag. 313.) Særtr. m. eg. Titelbl.
— Svampeudstillingen i Botanisk Museum. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 6, pag. 126.)
— Sapotaceae (Symbolae ad flor. Brasil. cognosc., edid. Warming. particula XXXI.)
Rosenvinge, L. Kolderup: Om Vegetationen i en sydgrønlandsk Fjord. (Geogr. Tidsskr., Bd. 10, 1889.)
— Karplanter fra d. sydlige Grønland. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 6, pag. 116.)
Rostrup, E.: Afbildning og Beskrivelse af de farligste Snyltesvampe i de danske Skove. M. 8 color. Tavl. og nogle Træsn. 4. 31 pag.
— Knoldene paa Bælgplanternes Rødder og deres Evne til at om-

sætte Kvælstofforbindelser. Foredr. i Landhush.-Selsk. 20. Marts 1889. (Tidsskr. f. Landocon., Bd. 8, pag. 577.) Særtr. m. eg. Titelbl. og Pagin. 1—13.

Rostrup. E.: Oversigt over de i 1888 indl. Forespørgsler ang. Sygdomme hos Kulturpltr. Foredrag ibid. (Tidsskr. f. Landoecon. Bd. 8, pag. 744.) Særtr. med eg. Titel og Pagin.

— Det første Halvthundrede af værtskiftende Rustsvampe. (Vid. Medd. f. d. nat. Foren. 1889, pag. 238.) Særtr.

— Mycologiske Meddelelser (Bot. Tidsskr. Bd. 17, pag. 228.)

— Beretn. til Finantsmin. om en til Tidsvilde og Frederiksværks Skovdistr. i Mai 1889 foret. Rejse f. at søge en i Rødgranbevoxningerne optrædende Sygdom, 7 pag. Trykt som Manuscr.

— Troldsmørsvampen (Gartnertid. 1889, pag. 87.)

— Angreb af Berberis-Græsrust paa Havre i Vendsyssel (Landmbld. 1889, pag. 595 og 605.)

— Om Hejrens Støvbrand (ibid. pag. 497)

— Om Kornsorternes Brand (Ugeskr. f. Landm. 1889, I. pag. 14.)

— En Rodfrugtsvamp (Rhizoctonia) (ibid. II. pag. 318.)

— Bot. Foren.'s Excursion til Geelskov 1888 (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 5, pag. 100.)

— 22 autogr. Tavler til Oplysning om Svampenes Morphologi og Systematik. (Forel. v. Univ. i 3 Sem.)

— Flora Skaarupiana. Manuscr. i Bot. Haves Bibl.

Rützou: En for Danmark ny Plante. (Medd. fra d. bot. Foren. Bd. 2, H. 5. pag. 111.)

— Etikettering af Præparater i Spiritus. (ibid. pag. 112.)

— Kort Oversigt over den almindelige Botanik. nærmest efter Prof. Warmings Haandbog. Repetitorium for Studerende. Hagerup.

Salomonsen. J.: Bacteriologisk Teknik for Medicinere. 2den omarb. Udg. m. 82 Fig. Kbh. Philipsen. (3 Kr.)

Warming. E.: Biologiske Optegnelser om Grønlandske Planter. III. Scrophulariaceae (Bot. Tidsskr., Bd. 17, pag. 202.)

— Plantelevninger fra gammelægyptiske Grave (Referat i Nat. og Mennesket. I. pag. 80.

— Japans fossile Flora (Ref. af nyere Unders.) (ibid. II. pag. 56.)

— Jordbundens Indflydelse paa Planterne (Asplenium Serpentini og A. adulterinum paa Serpentinjord. rec. af Sadebecks Unders. (ibid. pag. 190.)

— Hornnøden (Trapa natans). (ibid. II. pag. 56.)

— Symbolae ad floram Brasiliae cognoscendam. particula XXXI—XXXII -XXXIII (Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Foren. for 1889, pag. 1, 22 og 327), see: O. G. Petersen, Raunkiær og Warming.

— Vochysiaceae, Trigoniaceae, Ternstroemiaceae, Rhizoboleae, Dichapetalae, Turneraceae, Hederaceae, Melastomaceae. (Symbolae — — etc. particula XXXII.) ibidem pag. 22.

— En Stenfrugt med Seibast (Caryocar Brasiliense Camb.) (ibid. pag. 45 og tab. III.)

— Morten Wormskjold. (ibid. pag. 252. m. Portrait.)

— 29 autogr. Tavler til Oplysn. om danske Planters Naturhistorie.

3. Danske Anmeldelser og Referater af danske Arbeider.

Bredsted. Haandb. i dansk Pomologi. anm. af Galschiøt (Ugeskr. f. Landm. I. pag. 339.)

Grønlund: Tre Hundrede danske Blomsterplanter, refer. af Dr. E. Chr. Hansen i „Dagens Nyheder" for $^{29}/_{6}$ 1889.

Grønlund: Hussvampen (1888) anm. i „Nationaltid." 22/2 1889.
Hansen, Em. Chr.: Recherches sur la physiologie et la morphologie des ferments alcooliques (Carlsb. Medd. II, pag. 143.)
— Undersøgelser fra Gjæringsindustriens Praxis (ibid. pag. 257.) referede i Bot. Centralbl. Bd. 40. pag. 407—412 af Forf.
Johannsen: Sur le gluten et sa présence dans le grain de blé (Medd. f. Carlsb.-Lab. Bd. 2, H. 5.) anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl. Bd. 39. pag. 22.)
Poulsen, V. A.: Et nyt Organ hos Eichhornia crassipes Mart. (Vid. Medd. f. d. naturh. Foren.. Bd. 49. pag. 28) anm. af Rosenvinge. (Bot. Centralbl. Bd. 39, p. 125.)
Raunkiær: Myxomycetes Daniae. anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl. 38 Bd. pag. 676.)
Rosenvinge, L. Kolderup-: Om ydre Faktorers Indflydelse paa Organdann., 1888, anm. af W. Johannsen i Bot. Zeit. 1889 Nr. 46.)
— Sur la disposition des feuilles chez les Polysiphonia (Bot. Tidsskr. Bd. 17, pag. 1—10.) Sur la formation des pores secondaires chez les Polysiphonia (ibid. pag. 10.) Ref. af Forf. i Bot. Centralbl. Bd. 38, pag. 528—9.
Rostrup, Afbildn. og Beskriv. af de farl. Snyltesvampe. anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl. Bd. 40, pag. 352.)

4. Danske Anmeldelser af fremmede Forfatteres Arbeider.

Geheeb, A.: Neue Beiträge zur Moosflora von Neu Guinea (Bibliotheca botanica. 1889.), anm. af C. Jensen. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 6, pag. 123.)
Hempel, G. und Karl Wilhelm: Die Bäume und Sträucher des Waldes, anm. af E. Rostrup (Tidsskr. f. Skovvæsen. 1889, p. 155.)
Reinke, J.: Algenflora der westlichen Ostsee, deutschen Antheils. Kiel 1889., anm. af Rosenvinge (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 6, p. 123.)
— Atlas deutscher Meeresalgen. Hft. 1. 1889, anm. af Rosenvinge (ibid. pag. 125.)
Stenzel, G.: Die Gattung Tubicaulis Cotta. (Biblioth. bot. 1889.) anm. af C. Bartholin (ibid. pag. 124.)
Yokussai: Mokou-Zousseta (Japans Flora). udg. af Tanoka Yosivo og gjennemseet af Savatier. 1874., rec. af Joh. Lange. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 6, pag. 115.)

5. Arbeider af Danske, oversatte paa fremmede Sprog.

Jørgensen, Alfred: The micro-organismes of fermentation, practically considered, trans. by S. Harr. Horris and publicated by F. W. Lyon, Eascheap buildings, London. 1889.

6. Exsiccater.

Eggers, H.: Flora Indiae occidentalis exsiccata Nr. 4530—5457. (Cuba.)

7. Anonymer.

Misteltenen paa Lolland. (Nat. og Mennesket. II. pag. 347.)
Om skadelige Insekters Ødelæggelse ved Hjælp af kunstig Avl af Snylteplanter (ibid. pag. 350.)
Artikler om Bot. Have i „Socialdemokraten" for 29/8, 2/9, 5/9, 14/9, 18/9 1889.

B. Danske Originalværker, udgivne i Udlandet.

Bay, I. C.: Om Arvelighed i Linnaei Familie („Naturen", Septbr. 1889. pag. 288.)

Hansen, Em. Chr.: Ueber die im Schleimflusse lebender Bäume beobachteten Mikroorganismen. (Centralbl. f. Bakteriologie u. Parasitenkunde Bd. 5, 1889.)

— Some points in connexion with practical brewing. I. On the bacteriological analysis of the water and the air for brewing purposes. II. On my system of pure yeast-culture and its application in breweries with top fermentation. (Transact. of the Laborat. Club. Lond. 1880.) jvfr. „Dagens Nyheder" for 20/5 1889.

Holm, Just Chr.: Bemerkung zur Foth's Abhandlung ueber den Einfluss der Kohlensäure auf die Gärthätigkeit der Hefe (Zeitsschr. f. d. ges. Brauwesen. 1889.) Særtr. m. eg. Pag. 1—6.

Jørgensen, Alfred: Die zymotechn. Wasseranalyse in Hueppe's Buch: Die Methoden der neueren Bakterienforschung. 4te Aufl. 1889. (Centralbl. f. Bakteriol. Bd. 5, pag. 22.)

— Die Anwendung der nach Hansens Methode reingezüchteten obergjärigen Hefe in Praxis. (Bräuer- und Mälzerkalender f. Deutschld. u. Oestr. 1889—90.)

Poulsen, V. A.: Une nouvelle phanérogame sans chlorophylle. (Thismia Glaziovii). Note préliminaire. (Révue générale de Botanique. Tome 1, pag. 551.)

Rosenvinge, L. Kolderup: Influence des agents extérieurs sur l'organisation polaire et dorsiventrale des plantes. (Ibid. pag. 53, 123, 170, 244, 304.)

C. Biographier.

Branth, J. S. Deichman-, af E. Rostrup (Dansk biogr. Lexicon II. pag. 15.)

Claussen, Peter, af Eug. Warming (Dansk biogr. Lexicon III. 1889.)

Hansen, E. Chr., af E. Wulff (Illustreret Tidende Bd. 30, Nr. 33. 1889.)

—, eine biographische Skizze, von Prof. A. Bêlohoubek i Prag. (Zeitsschr. f. das gesammte Brauwesen 1889. pag. 493.)

D. Udenlandske Forfatteres Værker, udgivne i Danmark.

Neumann, L. M.: Anmeldelse af Friderichsen og Gelert: Rubi exsiccati Daniae et Slesvigiae. Fasc. III. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2. H. 5, pag. 109.)

Nathorst, A. G.: Sur la présence du genre Dictyozamites Oldham dans les couches jurassiques de Bornholm. (Overs. over d. kgl. d. Vid. Selsk. Forh. 1889. Nr. 2, pag. 96, m. Tavle V.)

Halvhundredaars Jubilæet.

Den 12. April 1890 var det 50 Aar siden at Foreningen stiftedes, og Bestyrelsen havde derfor besluttet at feire denne Dag ved: 1. et Festskrift. 2. et Fællesbillede af Medlemmerne, og 3. en festlig Sammenkomst.

Til at forberede Udgivelsen af Festskriftet valgtes derfor i Bestyrelsesmødet d. 13. Februar 1888 en særlig Festskriftcomité, der kom til at bestaa af DHrr. Museumsinspecteur *Kiærskou*, Prof. *Lange*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup* og Professor *Warming*, og som atter valgte DHrr. *Kiærskou* og *Warming* til Redacteurer. Det bestemtes endvidere at Festskriftet, næst Bidrag til Foreningens Historie, væsentlig skulde indeholde Afhandlinger vedrørende Danmark og dets Bilandes Flora og at det skulde udgives paa Dansk uden Résuméer paa fremmede Sprog. Det lykkedes at faa Festskriftet færdigt saa tidligt, at det kunde uddeles til de indenlandske Medlemmer selve Festdagen.

I Efteraaret 1889 udsendtes Opfordring til alle Medlemmer om at indsende Photographier til et Fællesbillede, og, da Tilslutningen blev saa betydelig at Tanken kunde realiseres, fremstillede Photograph *Lønborg* et saadant, der præsenteredes ved Festen paa Skydebanen og ialt omfatter 243 Billeder, ordnede i 5 Grupper: 7 af Stifterne, 10 Æresmedlemmer, 35 afdøde og 191 nuværende Medlemmer, fordelte paa begge Sider af de 3 første Grupper. De mindre Billeder lykkedes det ei at faa færdige til selve Festdagen, men de ere senere udkomne og ere gjennemgaaende vellykkede.

Til Festcomité valgtes DHrr. Cand. mag. *Jensen*, Museumsinspecteur *Kiærskou* og Museumsassistent *Rützou*, hvoraf den første dog nok snart maatte træde tilbage paa Grund af Militairtjeneste og i hans Sted indtraadte da Cand. pharm. *Johannsen*.

Festen afholdtes den 12. April paa den kgl. Skydebane, hvis store Sal i den Anledning var decoreret fortrinsvis med store Planter fra Botanisk Haves Væxthuse, tilligemed en Del Laurbærtræer og hvad Skydebanen ellers selv kunde yde. I Salens ene Ende var i en Flagdecoration opsat et til Leiligheden forfærdiget Skjold med 2 Egegrene om Devisen: „Per ardua ad astra“ over en større Opstilling af Palmer, etc. Paa de særdeles smukt dækkede Borde prangede 10 fuldt udsprungne, meterhøie Bøgetræer. Ogsaa Modtagelsessalonerne vare decorerede med Planter, og her var ophængt det store Fællesbillede, efter hvilke de mindre senere toges, omgivet af store udsprungne Bøge- og Kirsebærgrene.

Kl. 6 samledes Selskabet, i alt 67, DHrr. Professor emer. *Agardh* (Lund), Prof. *Johnstrup*, Prof. *Lange*, Seminarielærer *Mortensen*, Overlærer *Strøm*, Kammerherre, Amtmand *Wedel* og Pastor emer. *Vestesen*, der vare indbudte af Foreningen, samt endvidere DHrr. Professor *Areschoug* (Lund), Apotheker *Baagøe*, Dr. phil. *Bergh*, Privatier *Bøgsen*, Gartner

Bremer, Grosserer *Bruhn*, Exam. pharm. *Bølling*, Stud. mag. *Borgesen*, Gartner *Christensen* (Lund), Redacteur *Feddersen*, Inspecteur *Feilberg*, Gartner *Friedrichsen*, Overlæge *Gad*, Cand. pharm. *Gelert*, Adjunct *Grønlund*, Lector *Grønwall* (Malmø), Docent *Hansen*, Assessor pharm. *Heiberg*, Redacteur *Helweg*, Assessor pharm. *Hempel*, Administrator *Holm*, Grosserer *Jacobsen*, Assistent *Jansen*, Directeur *Jensen*, Provisor *Jensen*, Oberst *Jenssen-Tusch*, Cand. pharm. *Johannsen*, Docent *Jönsson* (Lund), Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Cand. mag. *Lange*, Dr. phil. *Larsen*, Cand. mag. *Lorentzen*, Etatsraad *Lotze*, Stud. mag. *Mentz*, Kammerherre *Müller*, Dr. phil. *Nordstedt* (Lund), Apotheker *C. Pedersen*, Professor *R. Pedersen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Assistent *S. C. Petersen*, Apotheker *T. Petersen*, Dr. phil. *Poulsen*, Anlægsgartner *Rafn*, Dr. med. *Rasch*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Museumsassistent *Rützou*, Brygger *Schiøtz*, Cand. pharm. *Schou*, Apotheker *Seehusen*, Apotheker *Stisgaard*, Provisor *Thaysen*, Capitain *Toussieng*, Gartner *Ulriksen* (Ålnarp), Professor *Warming*, Dr. med. *Wiinstedt* og Cand. pharm. *Zoffmann*.

Til Riberhusmarschens Toner marscherede man op i Spisesalen, hvor der ved hver Couvert laa en lille Botaniserkasse med Menuen, „Flora poëtica“, samt en Bouquet Alpeblomster, som Foreningens Næstformand, Etatsraad *Petit*, havde sendt fra Meran som en Hilsen til Selskabet.

Museumsassistent *Rützou* bød paa Festcomiteens Vegne Velkommen.

Sang for Kongen.

Mel. Kong Christian stod ved høien Mast.

Vi have samme Maal og Med,
Vi er et Folk.
Og alt som Tiden fremad skred,
Vi sammen lo, vi sammen led,
For samme Maal vi alle stred,
Vi er et Folk.
Og Kongen er vor Drot saa kiær,
For Ret og Ære han jo er
Vor Tolk.

Vort Samfund bygge vi saa fast
Paa Sandheds Grund.
Vi fremad gaa foruden Hast,
Vi holde sammen ret som Bast,
Vi sammen staa jo Last og Brast
Paa Sandheds Grund.
Og Kongen tjener Sandheds Aand;
Det har han lovet os med Haand
Og Mund.

Med Gud for Ære og for Ret
Vor Konge kjær
Os værner just mod ondt og slet,
Han søger viske ud hver Plet,
Han virker for os netop det,
Vor Konge kjær,
At vi paa Sandhed bygge maa
Og stadig derved fremad gaa
Især.

Vor Konge leve: thi sit Land
Han elsker jo.
Om ham vi samles alle Mand
Med ham vi ere Eet forsand
Med ham i Haab og Tro vort Land
Vi elske jo.
Et Leve være Kongen bragt,
Med ham vi vandre uforsagt
I Tro.

Hj. K.

Professor *Lange* udbragte Skaalen for Hs. Majestæt: Det var en gammel, god Skik ved store festlige Leiligheder at udbringe et Leve for Landets Overhoved. Vi Danske havde altid sluttet os fast om Kongen og særlig havde vi Grund dertil overfor Kong Christian den Niende, der fuldt ud havde vist, at han elskede vort kjære, gamle, sondrede Fædreland og derved saavelsom ved sit smukke Familieliv havde vundet hele Folkets Agtelse og Kjærlighed. *Hans Majestæt Kong Christian den Niende leve!*

Ved Botanisk Forenings Halvhundredaarsfest.

Mel. Vintern rasat ut bland våra fjällar.

Floras Døttre kan du faa i Tale
Kun, naar du har dem at kjende lært;
Thi trods stoltest Mø i gyldne Sale
Holde de paa Etiquetten svært.
Er du ikke for dem præsenteret,
Kjender ej du Navnet paa enhver,
Gaaer Konversationen høist generet,
Kan kun dreie sig om Vind og Veir.

Men med os, som kjende godt saa mange,
Tale de om Ting af større Vægt.
Mildt de smile til vor gamle *Lange*
Og fortælle ham om deres Slægt;
Svare venlig *Warming*, naar han fritter
Dem om Gaaderne i deres Liv;
Rostrup tør endog om Parasiter
Hviske med dem tidt til Tidsfordriv.

Ei de vredes, selv om vi dem bære
Paa vor Ryg i store Kasser hjem;
Thi de vide, at den største Ære
Vi i Døden vil berede dem,

At de med en Gravskrift sirlig hyldes
I Papyrus paa Ægypters Vis,
Til af deres Mumier næsten fyldes
Hele *Mortensens* Nekropolis.

Gid det smukke Forhold maa bevares
Mellem dem og vore Forskermænd,
Stedse flere Gaadespørgsmaal klares,
Alt som nye dukke frem igjen!
Gid vort Samfund maa som hidtil bære
Høit Ideens liliehvide Flag,
Og til sin og Fædrelandets Ære
Stedse fremad føre Sandheds Sag.

V.

Prof. *Warming* gjennemgik Foreningens Historie. Barnet født i Charlottenlund. d. 12te April 1840 — men Fødselen egentlig begyndt en Uge forinden. *Lange* udlagt som Fader, *Petit* Moder. Om det blev flasket op, vides ei —, men der formenes, at dèt strax efter Fødselen tømte adskillige Flasker. Daaben udsat indtil videre: som Kjælenavn fik den lille Navnet: Naturhistorisk Selskab. Daab 1848 — sammen med en i Menneskelivet ukjendt physiologisk Copulationsproces med Skandinavisk Bytteselskab. Barnets første Tid gik noget stille hen: ingen skjulte Børnesygdomme, men ofte længere Søvn, hvad dog ikke kunde forurolige, da Smaaborn trænge til megen Søvn. Tandbrudsperioden 1865, da Tidsskriftet stiftes: den lille prøvede strax sine Tænder, det gik ud over Ørsted, og Barnepigen, *Heiberg*, der havde ladet Barnet bide, tog Afsked, en ny fæstedes: *Kiærskou*. Kun een Gang endnu noget Skraal og Spektakel, da Barnet havde faaet ufordøielig islandsk Mad, der foraarsagede Kneb i Maven. Nu kommen til Lømmelalderen: en prægtig lovende Gut, af hvis Fremtid vi haabe meget. Vi ønske, at han altid, som Forfatteren af nys sungne Sang skriver, maa „holde Ideens Fane høit" ɔ: arbeide for Videnskaben, for dens egen Skyld, med Forskningens ophøiede Maal for Øie, at finde Sandheden; vi tømme vort Glas for, at Botanisk Forening i sin Midte altid maa finde Mænd, som have Villien til at arbeide, og Evnerne dertil, saa at den maa virke til Ære for vort saa mishandlede, men saa elskede lille Land, for hvilket vi haabe, at om det end aldrig faaer nogen Stortid igjen, det dog maa fostre Stormænd og frembringe Stordaad.

Sang for Fædrelandet.

Mel. Der er et Land dets Sted er høit mod Norden.

Du skjønne Land ved Østersøens Bølge,
Ved Kattegat og Vesterhavets Bred,
Med Fastland og med Øers Flok i Følge!
Et bedre Land paa Jorden ei jeg veed.

Din Bakkes Top vel ei til Skyen rækker;
Dit Dalstrøg ei er Alpers Afgrund ligt;
Din Grænse vidt omkring sig ikke strækker; —
For mig du dog er yndefuldt og rigt.

Du Gefions Ø imellem Belt og Sunde,
Med Issefjord og Stevns hvide Fjeld,
Med grønne Enge og med dunkle Lunde,
Hvor Flora mildt udstrøer sit Blomstervæld!
Vel tusindfold dit rige Sommersmykke
Mig frydet har i Livets Sorg og Nød.
Dig elsker jeg — i Uheld og i Lykke!
Dig elsker jeg — med Troskab til min Død!

Du Odins Land midt i den danske Have!
Din bløde Ynde griber dybt mit Sind;
Fra Svendborg Sund og op til Hofmansgave
Nu lufter Vaarens duftopfyldte Vind.
Vel maa Enhver din favre Skjønhed hylde,
Som færdes paa din blomsterklædte Jord.
Din Lige i vaarfriske Rigdomsfylde
Vist findes ei i Syd og ei i Nord.

Du Cimbrers Land hist ud mod Vesterhavet,
Med Himmelbjerget og med Heden graa!
Blev du saa blomsterrigt ej just begavet
Som dine Søstre, store saa som smaa; —
Dog stolt du strækker dig fra Syd til Norden;
Dit Hoved naaer til Skagens hvide Gren.
For „Hedens Skjald“ et Eden er du vorden; —
Der hviler han i Fred de trætte Ben.

Du Kløverblad ved Østersøens Vove:
Mod Vest saa fladt, mod Øst et snehvidt Fjeld!
I trende Øer med de grønne Skove,
Hvor Nattergalen synger høit i Kveld!
Som trende Perler i et gyldent Smykke
I straale i de danske Øers Krans.
I Klinteskovens underfulde Skygge
Maa vel fortrylles baade Sind og Sans.

Du Klippe-Ø længst borte imod Østen!
Din stærke Grund har har fostret stærke Mænd;
Og hver Gang Vaaren drager ind paa Kysten,
Du kalder til dig hver Naturens Ven.
Ei Flora blot med Blomster dig har smykket
Paa Mark og Eng, i Skove og i Krat;
Men Pluto har din faste Grundvold bygget
Og prydet med sin kosteligste Skat.

O Fædreland! hvad har du maattet lide
Ved Fjenders Vold og falske Venners Svig!
Og hvor maa dine bedste Sønner stride
Mod Mørkets Magter i en indre Krig!
Hvor mange vandre rundt, som halvt i Blinde!
For egen smaalig Tarv de virke blot.
O, maatte snart en bedre Tid oprinde!
Gid seire Alt, hvad der er smukt og godt!

H. M.

Museumsinspecteur *Kiærskou* holdt følgende Tale for Fædrelandet:

Vi fødtes i et lille Land.
Kun snevre er dets Grænser.
Ei langt der er fra Strand til Strand
De Store knapt os ænser.
Men denne Plet vi have saa kjær;
Thi der vi ere jo hjemme.
Om end vi færdes fjernt eller nær,
Vi kan ikke Danmark glemme.

Hos os der kneiser knapt et Fjæld,
I Skov ei Bamsen brummer;
Men Blomster gro ved Kildevæld;
Mod Kysten Bølgen skummer.
Vi elske vort Hjemlands skjønne Strand;
Vi elske dets lyse Skove.
For os end ikke det bedste Land
Med vort tør en Rangstrid vove.

Og dette Land har fostret os,
Og skjermet os som Spæde,
Og lært os byde Løgnen Trods,
Som vil os søndertræde.
Vort Sprog det har os paa Læben lagt,
Hvori vi til Herren bede;
Til det at værne af al vor Magt
Vi stedse vil være rede.

Vort Modersmaal er skjønt og prud;
Det eier hele vort Hjerte.
I det vi juble Glæde ud;
I det vi tolke Smerte.
Vi synge end: Ve det usle Drog,
Som ei vil sin Mo'er forsvare
Som ikke elsker sit eget Sprog
Og ei det værner i Fare.

Den første Gang vi sang de Ord,
Da følte vi saa ganske,
At vi var Børn af samme Mo'er,
At vi var Alle Danske.
For Danmark at offre Liv og Blod
Vi dengang var Alle rede
For Danmark med Tro og ærligt Mod
Vi Alle som een Mand strede.

Men ak! nu sørger Moder kjær,
Ei blot, for Fjenden dernede
Har saaret hende ved Hjærtet nær
Og Fod sat i hendes Rede,
Men meget mer, fordi vi jo,
De Børn hun end har tilbage,
For Kiv og Strid jo ei have Ro
At tænke paa Fremtids Dage.

De Dage, som vil komme, naar
Vi Kræfterne just spilde
I Broderstrid det hele Aar,
Vil komme, naar forsilde
Vi tydeligt se, vi syndet har,
Da vi kunde Danmark glemme,
Da vi kun Had, ei Kjærlighed bar
Til Broder og Broder hjemme.

O følger Kjærlighedens Bud!
Det vil til Frelse føre.
O lad os elske Sandheds Gud!
Ved ham vi Alt kan gjøre.
Ja, lad os Alle som Brødre fro
Om Fædrelandet det gamle,
O, lad os Alle med Haab og Tro
Om Moder Danmark os samle.

Ja, staa vi fast paa saadan Grund,
Saa vist det har ei Fare,
Da høines Skandsen samme Stund,
Da kan vi os forsvare.
Ja leve Danmark, vort elskte Land!
Vi leve til dets Ære!
Og fremad for det hver eneste Mand!
Det skal vort Løsen være.

Vort dyrebare Fædreland leve!

Den botaniske Forenings Femtiårsfest.

Melodi: Dengang jeg drog afsted.

Vi tidt paa udflugt drog,
naturens store bog
at læse i —; men dog
imens vintervejret jog
med tåge, regn og sné
og sol var mat at se,

da bleve kønt vi hjemme, da, vi forberedede.
at holde aftenmøder i Floras tempelhal
med vidd om planter, hentet der hist fra bjerg og dal.
for former, slægt og art, at se et øjeblik. —
Ja skøn er botanik!

I vårens blomsterpragt
naturen har nedlagt
en skønhed og en magt.
som jo vække må vor agt,
at drage fort afsted —
på plantejagt: — i fred
vi gå, vi også age: blomsterkassen har vi med.
Med sol og mellem venner, er alting lyst og frit:
blot syd for prøjserpæle, der hundses Danske tidt
dog, pikkelhuer — heldig — planter ikke fik!
Ja skøn er botanik!

Når dagen så er lang
med yndig fuglesang,
og skov og eng og vang
har sin flora fuldt i gang,
vi rejse langvejs bort.
som vi så tidt har gjort,
at samle hjem i gemme, grønne sager, småt og stort,
dem, efter videnskaben, at få tilrette lagt,
så alting rigtig ordnes, som vi har hjem medbragt:
Dernæst meddeles viden om de ting, vi fik. —
Ja skøn er botanik!

Og vor forening, der
har planteværdnen kær,
vil vokse fjærn og nær
og vil det, fordi især
i farver, former, liv
der er et evigt „Bliv!“
og granskelyst er samfundssag, ej blot til tidsfordriv.
Ja derfor vil vi sige en tak til alle dem,
som foran i vor fylke gik dygtigst vejen frem
naturen at forstå, så efter flere gik; —
Hil være botanik!

(*Rud.*)

Docent *Rostrup:* Det er et baade behageligt og taknemlig Hverv, som er blevet mig overdraget, at udbringe en Skaal for Stifterne af Botanisk Forening. Det er et behageligt Hverv at omtale Mænd af saa uvisnelige Fortjenester, som at have skabt denne Forening, og det er et taknemligt Hverv, fordi en saadan Skaal, uanset enhver Motivering, nødvendig maa vinde Sympathi hos alle Tilstedeværende. — Lige som vi Alle elske og hædre vore Forældre eller deres Minde, saaledes maa jo ogsaa alle vi Medlemmer af Botanisk Forening stille sig over for Foreningens Stiftere, thi de ere dens Forældre, de har undfanget Ideen til Foreningens Stiftelse, de

have givet den Liv og fostret og pleiet den i dens spæde Barndom, ja enkelte af dem har jo endog vedblivende været dens bedste Støtter til den Dag idag! Lad os lidt nærmere betragte disse brave Stiftere. Deres Tal var otte. Af disse ere tre døde, nemlig *F. M. Lange,* som var medicinsk Student da Foreningen stiftedes, senere practiserende Læge og Proprietair paa Fyen (Ullemose), hvor han drev praktisk Botanik og uden at optræde som botanisk Forfatter dog ydede nogle Bidrag til den provinsielle Landbrugspresse og nogle (anonyme) Anmeldelser af populære botaniske Skrifter. — Endvidere *P. J. Paulsen,* der ogsaa var medicinsk Student ved Foreningens Stiftelse og døde som Stiftsphysicus i Aalborg. Den mest bekjendte — idetmindste som Botaniker — af de tre Afdøde var *A. S. Ørsted,* der endte som Prof. ord. i Botanik; hans Fortjenester og Virksomhed som Botaniker er saa anerkjendt, at jeg ikke finder Anledning til at dvæle ved samme. Fem af de unge Mænd, som for 50 Aar siden stiftede den første Begyndelse til vor nuværende blomstrende Forening, ere endnu i Live, fire af dem ere endnu Medlemmer af Foreningen, tre af dem have vi den Glæde at see i vor Midte ved denne Lejlighed, to af dem ere i Øieblikket Medlemmer af Bestyrelsen. En af disse fem Fædre har forlængst vendt sine Interesser i andre Retninger, nemlig daværende Stud. jur., nuværende Embedsmand i Kultusministeriet, *Werlauff.* Stud. theol. *Vestesen* møder nu efter et halvt Seculums Forløb som Pastor emeritus ved denne Fest og han er endnu Medlem af Foreningen, hvilket vidner om at hans Interesse for Naturstudiet har vedligeholdt sig. Uden at træde de hidtil nævnte for nær, troer jeg nok at kunne sige, at de tre, der ere tilbage at nævne, vare de egentlige Hovedmænd ved Foreningens Oprettelse og første Ledelse. Overlærer *Strøm,* som ogsaa glæder os ved sin Nærværelse idag, er jo vel bekjendt baade blandt Botanikere og Zoologer ved sine fortjenstfulde Publicationer, men Tiden tillader jo ikke at dvæle ved hver enkelt saa længe som jeg kunde ønske. Et ved denne Leilighed høit savnet Medlem er daværende stud. med. (ikke stud. theol. som Sætternissen har udnævnt ham til), nuværende Etatsraad *Petit,* Foreningens Næstformand; han har jo til forskjellige Tider været et meget virksomt Medlem af vor Forening, og vi maa høilig beklage, at hans Ophold i Syden hindrer ham i at være til Stede her, hvor han dog sikkert er paa denne Dag med sine Tanker. Endelig har jeg at nævne blandt Stifterne den Mand, der utvivlsomt maa ansees for Foreningens egentlige Fader, i alt Fald for Sjælen i Foreningen i alle de henrundne Aar, nemlig davær. stud. theol., nuværende Professor, Dr. *Joh. Lange,* Foreningens

Formand, Repræsentanten for Danmarks Flora, en af Verdens ypperste Florister. Jeg skal dog ikke dvæle ved min kjære Collegas og Vens store og gode Egenskaber og Fortjenester, da disse senere ville blive skildrede af en anden Taler. Jeg vil da med disse indledende Bemærkninger bede Dem alle med mig at tømme et Mindebæger for de tre afdøde Stiftere og at udbringe et Leve for de fem, som vi endnu glæde os ved at have i vor Midte. De leve!

Prof. *Lange* talte for Foreningens *Æresmedlemmer*. Efter at have omtalt de afdøde, nemlig *Elias Fries*, Nordamerikaneren *Asa Gray*, de to Franskmænd *T.* og *A. Letourneux* og vor Landsmand Brygger *Jacobsen*, beklagede han, at vi ikke paa denne vor Festdag havde den Glæde at see blandt os Etatsraad *Steenstrup* og Frøken *Rosenberg*, der begge ved Upasselighed og Oberstlieutenant *Dalgas*, som ved Forretninger vare forhindrede i at være tilstede. Han sluttede med at takke Professor *Agardh* og Professor *Johnstrup*, fordi de havde imodekommet Foreningens Indbydelse: han fremhævede Førstnævntes store Fortjenester af Algologien og takkede Sidstnævnte, fordi han med saa stor Ihærdighed havde fremmet Grønlands Undersøgelse og derved ogsaa Studierne af den grønlandske Flora.

Prof. *Johnstrup*: „Naar jeg efter den udbragte Skaal beder om Ordet, er det for ved den første festlige Sammenkomst, jeg tilbringer i Foreningen, at bringe den en Tak for at have udseet mig til at være et af dens Æresmedlemmer. Hvis jeg ikke havde frygtet for, at det vilde kunne opfattes som en Fornærmelse mod Foreningen, havde jeg frabedt mig denne Æresbevisning, da jeg kun har kunnet yde et saare ringe og ovenikjøbet kun indirecte Bidrag til at udvide Kjendskabet til den grønlandske Flora ved Hjælp af de i Aarene 1876—89 herfra udsendte Expeditioner. Æren for, hvad der er udrettet, tilkommer udelukkende denne Forenings Formand, Prof. Lange, der gav Stødet til disse Undersøgelser, saavelsom alle hans Medarbeidere, der have sat den grønlandske Commission istand til at udgive Conspectus Florae Groenlandicae. Jeg benytter derfor Leiligheden til paa Commissionens Vegne at bringe alle de herværende grønlandske Botanikere en Tak for den sjeldne Uegennytte og Ihærdighed, hvormed de have staaet os bi.“

En lystelig Vise tilegnet den botaniske Forenings Formand.

Mel. Vi Sømænd gjør ei mange Ord.

Vor Magt sig strækker videnom,
Ja næsten op til Polen,
Og langt forbi det gamle Rom,
Hvor alt bli'er bagt af Solen;

Hvor Palmelunde have Hjem,
Hvor Sneen Planten dækker,
Vi uforsagte drage frem,
Dertil vort Rige rækker.

Iblandt os findes ingen Rod,
Men Rødder vi oplede,
Er i Disput: Har Bladet Fod,
Hvad eller har det Skede.
Vi lære, mens vi kimse ad,
At vi har været grønne,
At skjult i Knop var hvert et Blad,
Før Træerne blev skjønne.

Vi kjende ikke til Hans Kvast,
Men Blomsterkvast vi kjende,
Skjønt tidt den tydes ei i Hast,
Hvordan vi end den vende.
Ja Frugt og Frø og Stok og Skaft,
Selv Sporer vi udgranske,
Og deres søde Honningsaft
Foragte vi ei ganske.

Vor Flok som Avner spredes ad,
Den ene trindtom farter,
Den anden seer paa Blomst og Blad,
En sværmer for Bastarder.
At kjende Bægret har vi lært
og Vinens fine Ranker,
Dog Druens Bær er mere kjært,
Det klarer vore Tanker.

Iblandt os seer man ingen Svamp,
Men Svampe Rostrup søger,
Og mens med dem han er i Kamp,
Sin Kundskabsskat han øger;
Blandt Mennesker, hos alskens Dyr,
Hos Planter og Ko-Kasser
Han finder tidt en svampet Fyr,
Ja stundom hele Masser.

Dog vor Forenings faste Stok
Kan ikke alt fortælle,
Af Vers der blev da vist en Skok;
Kun det vi end vil melde:
At ei vor Virksomhed er gold,
Vort Tidsskrift klart bekræfter,
At den bar Frugt i mange Fold,
Kan sees af alle Hefter.

Til Slut vi tænke ved vor Fest
Paa vore Excursioner
Og paa den gamle Floras Præst,
Der end som Formand throner.
Han styred' os i mange Aar,
Han styre end i mange!
Gid Høsten ligne fagrest Vaar!
Skaal for Professor Lange!

C. G.

Seminarielærer *Mortensen:* I det halve Aarhundrede, i hvilket den botaniske Forening nu har bestaaet, har den blandt sine Medlemmer talt mange Mænd, der have været til Pryd for Videnskaben og sikkre Støtter for Foreningen. Blandt dem maa fremhæves Foreningens mangeaarige Formand, Professor *Lange.* Lige fra dens Stiftelse har han vist den sin usvækkede Interesse og han har været den en udmærket Støtte ved gjennem sin omfattende Forfattervirksomhed, at vække Lyst trindt om i Landet til Botanik under dens forskjellige Former. Han har ledet vore videnskabelige Møder om Vinteren og vore Excursioner om Sommeren, og fremkom der paa nogen af disse en Tvivl om en eller anden Plante var Professor Langes Kjendelse som en Høiesteretsdom, for hvilken Alle bøiede sig. Ja, Prof. Lange har indskrevet sit Navn i Videnskabens Historie; men jeg tør sige, at han ogsaa har indskrevet det i vore Hjerter, — i alle deres, der have havt Leilighed til at træde i personligt Forhold til ham; thi han har i Sandhed med en aldrig svigtende Velvillie rakt Enhver Haanden, der følte Trang til at henvende sig til ham om Veiledning og Raad. Jeg hilser Dem, Hr. Professor, som en udmærket Videnskabsmand og som et udmærket og ædelt Menneske, og jeg føler mig forvisset om almindelig Tilslutning, naar jeg tillader mig at foreslaa de her tilstedeværende Medlemmer af den botaniske Forening, at bringe Prof. Lange en Tak for alt, hvad han i disse mange Aar har været for os, og et Ønske om, at han endnu længe maa kunne glæde sig ved Fortidens mange smukke Minder, og ved Haabet om en lykkelig Fremtid for sig og sin Familie!

Efterat Professor Lange havde takket, holdt Oberst *Jenssen-Tusch* følgende versificerede Tale:

Af Skaaler, for Kvinden udbragt,
det være som Indledning sagt,
gives der uendeligt mange:
i Prosa, paa Rim og i Sange;
men som Kvinden er Skabningens Dronning,
bringe de hende alle vor Hyldest
med hædrende Laurbær, duftende Roser eller smigrende Honning.
Gid da og mit Ord maatte gøre Fyldest,
skjønt jeg som Udgangspunkt kun ta'r,
hvad netop jeg for Øie har,
Mad og Drikke.

Et godt og velbesat og smagfuldt Bord
er dog en prægtig Ting paa denne Jord;
man sige, hvad man vil, det dog behager,
hvad lækkert er og rigtig gódt os smager:

thi uden Mad og Drikke
er jo selv Helten Ingenting,
selv ivrigst Rigsdagstaler faaer da Hikke
og selv en Bournonville gjør da matte Spring,
selv kraftig Bonde pløier ilde
og selv en Abildgaard da maler graat,
selv aandrig Digter tier da stille
og selv en Phister's Lune har det da for smaat.
Ja visseligt! det baade gavner og behager,
hvad lækkert er og rigtigt godt os smager.

Imidlertid, tilbords som andetsteds,
med udeelt Lyst vi ere ei tilfreds,
thi Sands saavel som Hjerte dobbelt frydes,
naar godt i smukt og ædelt Selskab nydes.
Men hvilket Selskab er da vel saa godt
og saa opløftende, i stort som smaat,
saa mildnende og saa velgjørende,
til alle gode Glæder saa forførende,
saa tankevækkende og tungerørende —
skjønt undertiden ogsaa hjærteklemmende og strubesnørende —
som Kvindens? Ja, hun er vor Trøst, vort Haab;
først hun gi'r hver en Stemning Skjønheds Daab;
der var ei Nydelse, ei Digt foruden hende,
kun idel Prosa, Prosa uden Ende.
Og Kvinden raader jo for Mandens Værd:
mens vi er' hjælpeløse smaa,
hun føder os ved eget Bryst,
hun lærer os at tale og at gaa,
vort Legem styrker hun til Livets Dyst,
vor Tanke fører hun i Rummet ud
og lærer os at stole trygt paa Gud.
Og er der Nogen af os vel —
vi er' jo næsten Alle over Ynglingsalderens Skjel —
som kjender ei det Styrkevæld,
der straaler fra en elsket Hustrus Blikke?
ei blot i Medgang og i Lykke,
men mest, naar hun i Sorg og Kvide,
i Trængsel og i Nød
staaer hjælpende ved Mandens Side.
Tænk! naar hun siger: „For din Ære,
for Fædrelandets Vel kan Alt jeg bære,
selv din Død."
Ja sandeligt! hun er vor bedste Støtte, bedste Trøster.

Derfor og her, ved dette Gammens Bord
bærer jeg frem et Skjønsomhedens Ord:

en Skaal for hver en sand og yndig Kvinde,
hun være Elskte, Hustru, Søster eller og Veninde,
og først og fremmest da for vore Damer, der blev hjemme,
dem ville vi og kunne vi ei glemme.

De leve!

Seminarielærer *Mortensen:* Mine Herrer! — Vor Forening gjæstes i Aften af 6 af „Brødrene hinsides Sundet" — og tilmed 6 udmærkede Videnskabsmænd, nemlig Foreningens Æresmedlem, Prof. *J. Agardh*, de skandinaviske Botanikeres Nestor, berømt som Algolog ikke blot i Norden, men i den hele civiliserede Verden. — Prof. *F. W. C. Areschoug*, der for de danske Botanikere er vel bekjendt for sin „Skaanes Flora" og ved sine fortjenstfulde Studier af de nordiske Rubusformer. — Dr. phil. *O. Nordstedt*, udmærket Algolog, der saa jevnlig har glædet os med sin Nærværelse, at vi næsten kunne regne ham for en af vore Egne, — Lector *A. L. Grønvall*, berømt Bryolog, ligeledes en kjær og yndet Gjæst ved vore videnskabelige Sammenkomster — Dr. phil. *B. Jönsson*, der med elskværdig Forekommenhed har ledsaget os paa botaniske Vandringer i Skaane, og — botanisk Gartner *R. Christensen*, der jo er vor virkelige Landsmand, men som Svenskerne have „annecteret", ligesom de i sin Tid annecterede hele Skaane. Jeg tillader mig at foreslaa, at vi Danske sige disse vore svenske Naboer en Tak, fordi de ved deres Besøg have hædret og glædet vor Forening ved denne høitidelige Leilighed. Jeg vil fylde mit Glas lige til Randen, og tømme det lige til Bunden paa de svenske Brødres Velgaaende.

De længe leve!

Prof. *Agardh* takkede paa de tilstedeværende Svenskeres Vegne.

Prof. *Lange* udbragte et Leve for Kammerherre, Amtmand *Wedel*, idet han særlig fremhævede hans Betydning som Foreningens første Lovgiver og mindedes ham som en særdeles ivrig og i sin Tid aldrig svigtende Deltager i Foreningens Excursioner.

Kammerherre *Wedel* takkede og haabede paa stor Tilgang til Foreningen.

Overlærer *Strøm:* Mine Herrer! Der er en gammel Børneleg, som indledes med det Spørgsmaal: „Er Du fornøiet med din Nabo"? Hvis dette Spørgsmaal for Øieblikket stilledes til mig, vilde jeg unegtelig, saa gammel jeg end er, oprigtig sige, at jeg vilde være bedre fornøiet, om det var blevet mig forundt at have to Damer til Naboer, men da dette nu engang ikke har kunnet ske, maa jeg indrømme, at jeg i det hele er godt fornøiet med begge mine Naboer. Dog er der

een Ting, som af og til har berørt mig lidt pinligt (jeg formoder, at Prof. Johnstrup har gjort en lignende Iagttagelse): det er hændt nu og da, at den ene eller den anden har vist sig lidt adspredt og havt Øine og Øren andensteds end ved mig og min Conversation. Men saa faldt mit Øie paa deres Brystsløifer, og der gik et Lys op for mig: mine Naboer ere begge Medlemmer af Festcomiteen, og have som saadanne saa meget at passe paa, at de ikke altid kunne lytte til min Snak. Og idet jeg sander, hvor ypperligt alt er arrangeret, og forstaaer, hvor megen Paapassenhed det kræver for at faa det hele store Maskineri til at gaa, forvandles den tidligere Misstemning til Glæde og Tak, og jeg er vis paa, at alle vor Fests Deltagere ville være enige med mig i at tomme et Glas for Festcomiteens Medlemmer og bringe dem en hjertelig Tak for deres betydelige og vellykkede Virksomhed.

Festcomiteen leve!

Ved Botanisk Forenings Halvhundredaarsfest.

Mel. Peder Schjødt . . .

Gode Venner! vi vil sjunge
For den gamle Mortensen;
Nei, jeg mener for den unge,
Thi som Floras ægte Ven
:|: Er han stedse ung i Sind,
Skjønt lidt graanende paa Kind. :|:

Dog en Ramse om hans Dyder
Vil han neppe synes om,
Og han har slet ingen Lyder
Efter sine Venners Dom.
:|: Vi kun ville drage frem
Minder, som vi har i Gjem. :|:

Mortensen har store Skove,
Moser, Marker, Enge, Krat,
Men lad bare Ploven vove
Paa hans Godser at ta' fat,
:|: Den faaer baade Spark og Fur,
Thi han taaler ei Kultur. :|:

Af han trækker Sko og Hose,
Saa han bliver Storken lig,
Vader gjennem Lyngby Mose,
Som paa Skatte er saa rig,
:|: Og selv om han plumper i,
Er hans Søgen ei forbi. :|:

Hør! en Dame sad en Sommer,
Hun ved Mosen Hvile ta'er;
Flux han efter hende kommer:
Hei! De sidder paa min Star,
:|: „Bønninghausen" voxer her,
De maa ikke hvile der. :|:

Ja, thi Langes Nr. 14
Elsker Planterne som faa,
Trodser Blæst og Regn og Torden,
Siger: lad os blot gaa paa:
:|: Kun naar Bølgerne gaa høit,
Mener han, det bli'er for droit. :|:

Thi han er ei Ven af Søen,
Saltenhav er ham en Gru,
Dog han styre kan til Møen,
Til „skjøn Lise" staaer hans Hu,
:|: Men Bornholm han vender Ryg,
Søger Ystads Havn saa tryg. :|:

Bort dog fra den Planteleder.
Mortensen er meget mer.
Han er fuld af Vittigheder.
Lunet man i Øiet seer,
:|: Viser, Vers og Skjemt og Spøg
Er for ham saa let som Røg. :|:

Gode Venner! vi vil sige
Tak til gamle Mortensen.
Vi, som dyrke Floras Rige,
Har i ham en elsket Ven,
:|: Mild og venlig mod enhver
Er han bleven alle kjær. :|:

Gid da Livets Træ maa bære
Rige Frugter paa Din Vei!
Ja gid denne for Dig være
Som en blomstersmykket Mai!
:|: Lykken følge med vor Ven!
Skaal for gamle Mortensen! :|:

C. G.

Etatsraad *Lotze:* Mine Herrer! Naar jeg tillader mig at udbede mig Ordet, saa er det, fordi jeg som fordums Elev af Professor *Lange* ønsker at bringe min gamle Lærer en varm og oprigtig Tak for den Interesse for den botaniske Videnskab, han har vidst at fremkalde ikke blot hos mig, men hos alle sine Elever. Vel er det ikke bleven min Lod, at kunne gjøre den rene Botanik til mit Studium, men den Form, hvorunder jeg dyrker den, skaffer mig saamegen Glæde og Tilfredshed, at jeg finder Anledning til idag at bringe Professor Lange en Tak for, hvad han har været for mig, dels som Lærer i tidligere Dage, som den, der først har aabnet mine Øine for Botanikens Herlighed og senere under et fortsat Venskab.

Men jeg vil gaa endnu et Skridt videre og som Formand for Danmarks Apothekerforening bringe Professor Lange en varm og oprigtig Tak fra Danmarks Apothekerstand for den Dygtighed, Omhu og Interesse, hvormed han har ledet

Pharmaceuternes Undervisning i Botanik i en lang Aarrække, og beder jeg Dem m. H. med mig at tømme et Glas og udbringe et Leve for Hr. Professor *Lange*.

Professor *Lange* takkede og udtalte derpaa omtrent følgende: Foreningen skyldte Havens Directeur, Prof. *Warming* overmaade meget, bl. a. Husly, idet Foreningens Møder jo holdtes i botanisk Museum. Ogsaa iaften skyldtes den store smukke Decoration af Planter her i Salen paa den ene Side Havens Directeur, der havde givet Tilladelsen og paa den anden Side Havens Gartner Hr. *Friedrichsen*, der havde udført den smagfulde Opstilling. I det Hele vare vi alle Sidstnævnte taknemmelig for den store Nidkjærhed, med hvilken han røgtede sit ofte vanskelige Kald. Han vilde derfor udbringe et Leve for d'Hrr. Professor *Warming* og Gartner *Friedrichsen*.

Gartner *Friedrichsen:* Mine Herrer! Uagtet ikke jeg, men Directeuren, vel nærmest er den, der bør takke for den for den botaniske Have udbragte Skaal, maa det dog være mig tilladt at udtale min hjerteligste Tak, da jeg paa en saa smuk Maade af Hr. Prof. Lange er omtalt som havende Del i, at det er lykkedes at holde det gode Navn vedlige, den havde, da Ledelsen af den mere praktiske Del betroedes mig. At den tiltrods for de ikke ringe Vanskeligheder og det Arbeide der har været forbundet med Flytningen og Ordningen af Haven, dog har kunnet vedligeholde det gode Omdømme den har baade i Ind- og Udland, skyldes for en stor Del dens Directeurer. Der er iaften 4 Directeurer (2 forhenværende og 2 nuværende) for botaniske Haver tilstede iblandt os, og da jeg har havt den Ære at arbeide sammen med dem alle, benytter jeg Leiligheden til at bringe dem en hjertelig Tak for den Veiledning og Hjælp, de altid have ydet mig, og beder Dem mine Herrer med mig at tømme et Glas til Ære for d'Hrr. Prof., Directeurerne *Agardh*, *Areschoug*, *Joh. Lange* og *Warming*, idet vi alle takke dem for, hvad de have virket for Udbredelsen af Kjendskab til Planterne og Botaniken, og at ønske, de endnu længe maa kunne vedblive dermed. De leve!

Professor *Lange* takkede og udbragte en Skaal for de Yngre, som nu maatte tage Arbeidet op.

Apotheker *Baagøe*. Mine Herrer! I Anledning af Hr. Professor Langes Skaaltale for „de yngre Kræfter" og hvori han desværre udtalte, at han nu vilde ophøre at lede de større Excursioner, skal jeg som Deltager i de sidste Aars Sommerexcursioner, bringe Professor Lange en Tak for den udmærkede Maade, hvorpaa han har vidst at arrangere og lede disse Excursioner, og maaske netop fordi han i en saa lang Aar-

række samvittighedsfuldt har udfyldt dette Hverv, har han en vis Ret til at trække sig tilbage, — men, paa den anden Side maa man være meget varsom med at trække sig tilbage, for at „yngre Kræfter" kan komme til, saalænge man enten selv absolut ikke mere kan magte Opgaven eller kan paavise den eller dem, der kan optage Arbeidet med samme gode Betingelser for et heldigt Resultat. Professor Lange er i Besiddelse af 3 Egenskaber, der hver for sig giver ham en ganske særlig Kvalification som Arrangeur og Fører for de store Sommerexcursioner: 1. Han kjender Floraen i de forskjellige Dele af vort Fædreland bedre end de fleste. 2. Hans personlige Bekjendtskab med Eierne af de forskjellige Stationer for Excursionerne, og endelig 3. Langes Navn, der har en saa god Klang i ikke alene i enhver Videnskabsmands, men i, jeg tør sige, næsten hver Dansks Øre og Hjerte. — Hvor Professor Lange drager hen, er han velkommen og den Skare der følger ham, bliver for hans Skyld modtaget som Venner og paa mange Maader assisteret paa Excursionen.

Professor Lange er vel ikke længere ung, men dog endnu den samme livlige, elskværdige og aandsfriske Mand, vi har kjendt og skattet i saa mange Aar, lad os, mine Herrer, derfor bede ham tage sit Ord tilbage og bede ham fremdeles lede vore større Excursioner, indtil han enten kan vise os sin Arvtager i denne Henseende eller hans Kræfter byder ham at nedlægge Staven. Leve Hr. Professor *Lange!*

Sang til Foreningens Lemmer.

Mel. Per Nilen har drauet sin Jolle aa Land.

Nu troer jeg, at jeg vil begynde en Sang,
Dedilum, Dedilum, Dum;
Og prise Foreningens Lemmer en Gang;
Dedilum, Dedilum, Dum.
Helt „ordinære" er de flest',
Venner tro I kun mig,
Men *Rützou* siger dog: *de* gjælder mest.
Dedilum, Dedilum, Dum.

Joh. Lange han styrer Foreningen kvik,
Mod „Dannemarks Flora" han gjør sit Bestik.
Næstformand, det er *E. Petit* —
Ret Skade, han sidder paa Dent du midi.

Hr. *Rostrup*, saa nævne vi vor Sekretær,
I Utøi at kjende kom Ingen ham nær.
Rustmester, Brandmajor p. p.
— Og Vasa-Ridder — han udnævnet blev.

Per Nielsen er vor General-Konsulent,
Med Ukrudt og Græsmarker græslig bekiendt.
Og Chara hedder Datter hans.
Lidt exsiccata hun dog vel befandt's.

Hr. *Kiærskou* han drager vort Tidsskrift i Land,
Med Myrter og Kaal han vel fylde det kan.
Han siger dog: „*paa Papiret* **spar**!!!"
Thi ret mange Penge ei Kassen har.

De franske og Eskimo-Skjønheder smaa,
Med knusende Kulde dem *Rosenvinge* saa.
Men han forlegen stammer frem
For Havets Døttre: „Jeg elsker Dem!"

Hr. *Grønlund* til Mossers Forvalter blev sat
For Island som Lavværge er han en Skat.
Han dyrker Urt og Øl og Gjær, —
Men Druen, den har han ligegodt kjær.

Og *Pedersen* nævnes vor Physiolog,
Paa Geo- og andre Tropismer saa klog;
Han veiet blev, fandt's ei for let —
Bevægelser „udløser" han dog ei ret.

Johannsen er Physiolog Nummer 2;
Ernæringsproblemer ham gier ingen Ro.
Vor Rigsdag, ak! . . ei fatte kan:
Af Vandkulturer ei lever en Mand.

Saa prise vi endelig — last, men not least —
Foreningens *Mortensen*, unicum vist:
I Kronborgs Vand, Tisvildes Sand
Og Søndersøen han fører os an.

Nu troer jeg, at jeg vil afslutte min Sang,
For ellers jeg frygter, hun bliver for lang.
Saa *Per-* og *Poulsen* en anden Gang
Og mange Andre jeg vier min Sang.

—s —g.

Professor *Warming* udbragte en Skaal for de correspon-derende Medlemmer, særlig for Prof. *Areschoug* som Stifteren af en anatomisk Skole.

Adjunct *Grønlund*. Mine Herrer! Der er nylig blevet udbragt en Skaal for en elskværdig, ihærdig Botaniker, nemlig for „gamle Mortensen". Jeg vil gjerne foreslaa en Skaal for en anden Botaniker, som ligner ham i begge disse Egen-skaber, nemlig for min Nabo her ved Bordet, Brygger *Schiøtz* fra Odense. Mellem de to nævnte Mænd er der dog en Ulighed indenfor Ligheden. Mortensen er en „Landmand", for hvem, som vi nys have sunget, Saltenhavet er en Gru, *Schiøtz* er derimod en „Vandmand", som farter omkring med sin Kutter „Sakuntala", medtagende snart en, snart en anden

Botaniker, med hvem han gjør Landgang paa Øer og Kyster for at eftersøge Planterne. Han har desuden i mange Aar været et virksomt Medlem af vor botaniske Forening, har havt Sæde i Bestyrelsen og har leveret flere Bidrag til det videnskabelige Tidsskrift. Mine Herrer! Jeg vil bede Dem om med mig at drikke en Skaal for *Schiøtz*. Han leve!

Sang for Kvinden.

Mel. Sparsomt i Norden vi Blomster finde.

Den, som os lærte paa Fod at træde,
Den, som først kyssed os Kinden saa rød,
Den, som jo Taaren tørred og til Glæde
Kjærligt forvandlet vor Sorg og vor Nød,
Det var vor Moder, vort Hjerte saa nær,
Det var vor Moder, vi elske især.
Øinene milde og Armene bløde,
Hjertet det store, til Offer beredt,
Snildhed i Blikket og Stemmen den søde
Har over hende et Lysskjær jo spredt.

Ensom og mørk den Bolig vi finde,
Varme og Ynde den mangler især,
Hvor ei just færdes den deilige Kvinde,
Hende vi alle af Hjertet har kjær,
Hende, saa yndig og mægtig i Nord,
Hende vi hylde i Sang og i Ord.
Hjemmet hun skjermer, Hjemmet hun freder;
Hun bringer Glæde og Trøst, hvor hun gaaer;
Renhed og Mildhed hun over Livet spreder;
Altid til Offer rede hun staaer.

Hj. K.

Museumsinspecteur *Kiærskou* holdt følgende Tale for Kvinden:

Alene sidde nu hjemme
De sødeste Piger smaa.
At vi nu have det deiligt
Og rart, de tænke just paa.

Alene sidder nu hjemme
Vor egen Hustru saa kjær.
Hun nu under Jubelfesten
Just er os i Tanken nær.

Alene sidder nu hjemme
Vor kjære Søster saa skjøn.
O, hvem der var med i Aften!
Hun tænker just paa i Løn.

Dog slig besynderlig Tanke
Hun jager bort i en Fart.
At hun skulde med blandt Lærde!
Naa, det var jo rigtig rart!

Nei! slig en underlig Pige
Det vil hun ei være mer.
Saa husker hun paa sin Broder
Med ham i Tanken hun leer.

Se hvilken en herlig Pige!
Skjønt Haabet skuffet hun seer,
Med Næbet hun dog ei hænger,
Men mindes Broder og leer.

Ja, leve den trofaste Kvinde!
Hun er vort Livs Poesi.
Hun Fryd og Sorg med os deler
Og finder Glæde deri.

Alene sidder hun hjemme;
Men hun er vort Hjærte nær.
Vi derfor et Leve bringe
For hende, vi har saa kjær.

Den trofaste Kvinde leve!

Professor *Warming* knyttede hertil en Skaal for *den slesvigske Kvinde,* idet han mindede om Windhorst' Ord i den preussiske Landdag: „Den som vil udrydde med Magt et Folks Nationalitet vil strande paa en Klippe, han ikke kan rydde af Vejen: Kvindens Fædrelandskjærlighed."

Hvad er en Botaniker?

(NB. Paa Skydebanen d. 12te April 1890.)

Mel. At Slyngler hæves til Ærens Top.

Hvad er en Botaniker? spurgte engang
Paa denne selvsamme Skydebane
En Yngling og svarte sig selv i Sang
En hel Del, som ellers man ei skulde ane:
„Om „drikke" og „nikke" i herlig Forening
Om „Rødder" og Opsatsers „Mangel paa Mening"
:|: Og andet mer. :|:

Hvad er en Botaniker, spør' vi paany:
En Mand, som véd sig til Rette at finde,
Med Flora fra Grønland til Palmernes Ly
Og som har Forstand paa en Ende at spinde
Af Hør og af Hamp og som hvis han faar Tamp,
Og blir vasket af Rescensionernes Svamp,
:|: Slaaer rask igjen. :|:

Og faaer han en Skalle, han ta'er den med Ro
Og lader endda som om han var fornøiet
Thi Diatomeerne, de har faaet to,
Men saa er i Flint de jo rigtignok røget.
For saadan en Herre man tager sin Hat a',
Som holder en lille Coprinus — Klat a'
:|: At være Mand. :|:

En Mand, som et Glas i Apposition
Vil gjøre frugtbart for sin Organisme
Ved Intussusceptio i sin Person
Formedelst en praktisk Rheotropisme.
Saa saare da Strømmen mod Ganen sig vender
En „reizende Wirkung“ i alle Ender
:|: Fornemmer han. :|:

Saa dingler han ind paa en Hanekro,
Hvad Huset formaar, resolut rekvirerer;
Han knap sine egne Øine vil tro,
Da man ham en Løgkage dristig serverer;
Og da denne Ret der gaar væmmelig Os a',
Han meler sin Kage med P. farinosa
:|: Saa glider den. :|:

Han paa en Raphides sylspidse Naal
Forsøger at spidde en slikvoren Østers.
Til Cupulifererne siger han: Skaal!
Og bryder sig ei om Nepenthes-Røsters
Raab om en Kande saa dyb og saa stor,
Han ved, at det er en Carnivor,
:|: Og varer sig. :|:

Han med Crucifererne staaer sig bra',
Vil nødig have det Venskab spoleret,
Thi der falder altid et Bæger a',
Mens det ham immervæk har kreperet,
At Silenaceerne altid har vægret
Sig ved at udlevere Bægret,
:|: — Og det er høit. :|:

Nu ligemeget i denne Kveld
Behøver han ikke at gaa til Dianthus,
Sit Bæger han har, men hør, kan man vel
Med Rette ham kalde idag for Galanthus,
Spørg Damerne — au! her er jo ingen
Nei Fyren er — og det er Tingen —
:|: En Filix mas. :|:

Hektor.

Dr. *O. G. Petersen* udbragte en Skaal for Dirigenten, som saa mange Gange tilforn havde ledet Foreningens Møder, baade de alvorlige og de muntre. Adjunct *Grønlund* leve!

Kort efter ønskede Dirigenten „Velbekomme“ og man drog ned til Kaffebordene, og først langt over Midnat forlode de sidste Gjæster de hyggelige Lokaler.

Til Festen var indløbet Telegrammer fra Lunds botaniske Forening, fra den botaniske Section i Upsala, fra Professorerne Nathorst og Wittrock i Stockholm og flere andre Medlemmer, baade inden- og udenlandske. Særlig Jubel vakte en Skrivelse fra Etatsraad *Petit*, hvori han skjenkede Botanisk Reisefond en Obligation paa 2500 Reichsmark, og hvorfor man Kl. $1\frac{1}{2}$ om Natten sendte ham en telegraphisk Tak.

Foreningsmøder.

(Fortsættelse fra Side 140).

Mødet d. 1. Marts 1890. Tilstede vare: Privatier *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Cand. pharm. *Gelert*, Frøken *Hallas*, Frøken *Hannemann*, Stud. mag. *Hartz*, Assessor pharm. *Hempel*, Assistent *Jansen*, Cand. mag. *Jensen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Seminarielærer *Mortensen*, Stud. med. *Nielsen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Dr. phil. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Lærer *Rudmose*, Museumsassistent *Rützou*, Cand. pharm. *Schou* og Professor *Warming*.

Professor *Lange* fremviste Photographier fra Hedeplantninger i Jylland, forærede Foreningen af Oberstlieutenant *Dalgas*, og meddelte derpaa de Side 186 i dette Hefte optagne Rettelser til sin Haandbog.

Dr. *O. G. Petersen* foreviste en Blomsterstand af Strelitzia Nicolai fra Palmehuset og omtalte de Forhold, hvorved denne Art afviger fra den nærstaaende Strelitzia augusta.

Cand. pharm. *Johannsen* refererede Langes og Schulzes Undersøgelser over Forvedning og Forslimning.

Mødet d. 29. Marts 1890. Tilstede vare: Privatier *Boysen*, Gartner *Bremer*, Assistent *Deichmann*, Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Gelert*, Frøken *Hallas*, Frøken *Hannemann*, Stud. mag. *Hartz*, Cand. pharm. *Heimann*, Assessor pharm. *Hempel*, Stud. med. *Jacobsen*, Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Frøken *Møller*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Dr. phil. *Poulsen*, Stud. mag. *Ravn*, Docent *Rostrup*, Museumsassistent *Rützou*, Cand. pharm. *Schou*, Professor *Warming* og Cand. pharm. *Zoffmann*.

Dr. *O. G. Petersen* gjennemgik forskjellige morphologiske og navnlig anatomiske Forhold hos Strelitzia Nicolai og forelagde et for en Del Aar siden indsendt Manuscript af Lærer *Severin Petersen*, kaldet „Vaarby Aabakker“, i hvilket der redegjøres for en Specialflora i Nærheden af Slagelse; Manuscriptet afleveredes til Botanisk Bibliotheks Manuscriptsamling. Samme foreviste til Slutning en formentlig ubeskreven Tillandsia, samlet af en dansk Skibscapitain i Sydamerika og dyrket i Bot. Haves Varmhus.

*

Professor *Lange* gav nogle Meddelelser om Portugals Flora.

Professor *Warming* fremviste Exemplarer af Drosera rotundifolia og Pinguicula villosa, levende saprophytisk i Sphagnumtuer, Rodstokke af Maranta arundinacea, samlede af Baron Eggers i Vestindien, samt refererede Koehnes nyeste Arbeide over Pomaceerne.

Literatur-Anmeldelser.

L. M. Neuman. Berättelse öfver en resa till Danmark år 1888. (Sundsvalls Högre Allmänna Läroverks årsredogörelse 1889.) 4°. 6 Sider.

Da Sundsvalls Läroverks årsredogörelse vel neppe kommer ret mange danske Botanikere ihænde, turde et Referat af dette Arbeide være paa sin Plads i „Meddelelserne". Hovedformaalet for Forfatterens Reise var „att börje undersöka huruvida de svenska Rubi corylifolii, hvilka i literaturen beskrifvas under egna namn, äro hos oss endemiska eller endast former af transbaltiska arter". De indvundne Resultater i denne Retning forelægges dog ikke, da det er Forfatterens Hensigt først at anstille lignende Undersøgelser i Landene syd for Østersøen. Men foruden disse Undersøgelser har Forf. ogsaa studeret danske Planter i Almindelighed og det er Resultaterne heraf, der forelægges i Beretningen.

Forf. foretog ved Horsens en Excursion til Engene paa den sydlige Side af Horsens Fjord mellem Spedalsø og Boller og sammen med Referenten en Tur til Omegnen af Snaptun ved Mundigen af Horsens Fjord, samt en Excursion fra Børkop Station til Munkebjerg; endvidere botaniserede Forf. i Omegnen af Haderslev sammen med Hr. K. Friderichsen.

Lappa nemorosa, en Form, der udmærkede sig ved smaa, rigeligt filtede Kurve med grønne gulspidsede Kurvblade. — Snaptun.

*Cirsium lanceolatum *nemorale*. — „Hunds Hage" ved Snaptun.

Centaurea jacea v. *humilis* Schrank i Marssons Flora. — Spedalsø. (Denne Form forekommer rimeligvis flere Steder paa Strandenge her i Landet. Ref. har funden den paa Vesterfælled ved Kjøbenhavn.)

Sonchus oleraceus v. *albescens* Neuman n. f.: „de yttre blommorne förlängda, till färgen hvita med violetta linier längs comissuralnerverna" — Børkop. (Samme Form fandt Ref. flere Steder ved Horsens, rimeligvis findes den ogsaa andre Steder her i Landet.)

Trichera arvensis v. *integrifolia*. Dagenæs ved Horsens.

Mentha gentilis v. *glabrata*. Mellem Spedalsø og Boller.

Veronica aquatica Bernh.: skild från V. Anagallis . . . . genom vinkelrätt utstående, glesare fruktskaft, bredare foderflicken och desamme öfverskjutande kapsel. — Mellem Haderslev og Øsby.

Hypericum quadrangulum × *tetrapterum*. — Mellem Horsens og Boller.

*Lepigonum salinum *medium* ved Hjarnø Sund i Nærheden af Snaptun.

Epilobium palustre × *pubescens*. — Mellem Spedalsø og Boller. „Stjelken är föga hårig, stolonerna bestående af förlängda internodier (3—5 ctm.) och tydligt utbildade blad af 1 ctm. längd. Blad oftast upprätta, n. helbräddade, lancettlika, mot basen afsmalnande, betydligt glattare än hos de i närheten växande formerna af E. pubescens. Blomställning rik, blommor stora violetta, märken

grundt 4-klufna, frön något öfver 1 mm. långa, kortare och bredare än hos E. palustre, men försedda med kroga i toppen". Iøvrigt henvises til en Afhandling af *S. Murbeck* i Botaniska Notiser 1884 p. 73.

Rubus opacus Focke. — Omegnen af Munkebjerg. Denne Form har Ref. funden i rigelig Mængde i Egnen mellem Fredericia og Veile, men tidligere henført til R. sulcatus, den kan imidlertid ikke identificeres med R. opacus Focke, som er en Mellemform mellem R. plicatus og R. affinis, medens den her forekommende Plante er en Mellemform mellem R. plicatus og R. sulcatus, hvilket Forf. ogsaa bemærker: „En form, sem påminner både om R. sulcatus och om R. plicatus". Ref. tillægger denne Form Navnet *R. Bertramii* G. Braun, fra hvis Beskrivelse den kun afviger ved svagt haaret Frugtbund, en svag Character, der er variabel hos flere Rubi af Gruppen Suberecti. Forf. omtaler, at han i Vetenskapsakademiens Herbarium har set Exemplarer af R. opacus samlede af Bertram i Braunschweig, hvilke overensstemme med den jydske Plante, men af Focke: Synopsis Ruborum Germaniæ p 117 fremgaaer, at netop den Plante Bertram (feilagtig) kaldte R. opacus senere (1877) af G. Braun (i Fockes Synopsis) er bleven benævnt R. Bertramii.

Vicia sepium v. montana Koch. „Småbladen aflångt lancetformede". — Børkop.

Ononis campestris × *præcurrens*. — Mellem Stamplanterne og med intermediaire Characterer paa Engene mellem Horsens og Boller.

Rumex obtusifolius × *sanguineus*. — Halk ved Haderslev.

Juncus glaucus f. sterilis. — Spedalsø ved Horsens.

Sparganium neglectum Beeby. — Øsby ved Haderslev.

Scirpus Caricis v. conglomerata P. Nielsen. — Horsens.

Scirpus Tabernæmontanus v. digyna Lønnr. — Spedalsø.

Carex paludosa v. spadicea. — Munkebjerg.

Lastrea Oreopteris. — Hunds Hage sammen med en eiendommelig Varietet, der med Hensyn til Løvets Form meget minder om L. Thelypteris.

O. Gelert.

F. G. Kohl: Anatomisch-physiologische Untersuchung über Kalksalze und Kieselsäure in der Pflanze. Ein Beitrag zur Kenntniss der Mineralstoffe im lebenden Pflanzenkörper. Mit acht lith. Tafeln. — Marburg, Elwert; 1889.

I dette over 300 Sider store Arbeide, illustreret med over 500 Figurer, søger Forfatteren mindre at levere nye Bidrag til vore i Forveien allerede temmelig detaillerede Kundskaber angaaende Kalksaltenes Optræden i Planten og den inden i Cellerne i fast Form udskilte Kiselsyre, end han gaaer ud paa at samle, hvad vi vide desangaaende og belyse Spørgsmaalet i Almindelighed. Det er dog en Selvfølge, at det ikke i hans Værk skorter paa specielle Iagttagelser: tværtimod, det vrimler af saadanne, og det turde mulig være netop derved, at hans Bog faaer mest Betydning, især da han ikke har skyet den Uleilighed, som Frembringelsen af over fem hundrede smukt udførte Figurer maa volde, hvoraf mange fremstille Forhold, der tidligere af andre Forfattere have været Gjenstand for endog gjentagne Undersøgelser og Afbildninger.

Paa den ringe Plads, Referenten her har til sin Raadighed, kan et saa stort Materiale, som det Forfatteren har forelagt os i

sin Bog, selvfølgelig ikke refereres; kun Gangen i Fremstillingen kan antydes.

Efter en kort historisk Indledning gaaer Forf. over til Calciumsaltenes Optræden i Planten i al Almindelighed, hvorpaa specielt Spørgsmaalet om det oxalsure Kalks krystallographiske Forhold udførlig omtales. Forf. kommer her bl. A. ind paa de samme Forsøg, som Kny har anstillet, nemlig om Betingelserne for Kalkoxalatets Optræden i monoklin eller tetragonal Krystalform. De Rosanoff'ske Krystaldruser skjænkes en udførlig Opmærksomhed; ved denne Leilighed kommer Forf. til at erklære sig uenig med Wakker i den Anskuelse, at alle Krystaller oprindelig skulde dannes i Vakuoler. Forf. gaaer nærmere ind paa det Spørgsmaal, som Schimper lidt tidligere har berørt, nemlig Calciumoxalatdannelsen i Planten; han skjelner mellem 1) primairt, ɔ: det uafhængig af Lys og Chlorophyl dannede; 2) secundairt, ɔ: det i den bladgrøntholdige Celle afhængigt af Lyset dannede; det har Intet med Assimilationen at gjøre, men hidrører fra de ved Transspirationen til Bladene ledede Mineralsalte; 3) det tertiaire, ɔ: det, der saa ofte afleires i Nærheden af større Cellulosedepoter (eller Vævmasser med stærkt fortykkede Vægge); om dette antager Forf., rigtignok væsenligst støttende sig til anatomiske Facta, at det er opstaaet som Udskillelsesproduct af Kulhydrat-Kalkforbindelser, i Skikkelse af hvilke Bygningsstofferne til de sig fortykkende Membraner have vandret; 4) endelig det quartaire, ɔ: det, som dannes, naar Bladene i Høst udtømmes, ved Ombytning af Syrer mellem det oxalsure Kali og Kalksaltene.

Efter at have omtalt dels det i Membranerne krystallinsk udformede Calciumoxalat, dels Raphiderne, gaaer Forf. over til Calciumcarbonatet, ved hvilket han særlig dvæler ved de mærkelige og interessante Dannelser, man kalder Cystolither. Heraf afbildes en Mængde Former, og Ficus-Arterne, Cucurbitaceerne, Acanthaceerne o. a. gjennemgaaes temmelig udførlig i denne Anledning, hvorved den Mening fremsættes, at Cystolitherne ere Legemer, hvori Calciumcarbonat kan afleires til mere eller mindre langvarig Opbevaring. Ogsaa de med kulsur Kalk incrusterede Coralliner, Lithothamnier, Lithophyller o. a. saakaldte Kalkalger er Gjenstand for Forfatterens Betragtninger, der endelig for Kalksaltenes Vedkommende udvides til Calciumphosphatets og -sulphatets Forhold i Planten.

Forfatteren, der allerede paa mangt et Punkt i Behandlingen af de i det foregaaende nævnte, ofte meget interessante histologiske Forhold har vist, at han ikke er bange for at opstille Hypotheser, har ogsaa dannet sig en unegtelig snildt tilrettelagt Stofskiftehypothese; „Kvælstoffet i Jordbundens salpetersure Salte", siger han, „forenes i Planten med Kulbrinter til Amider, der sammen med Kulhydrater danne Æggehvidestoffer, hvorhos Ilt bliver fri. Denne Æggehvide spaltes igjen i Asparagin og Kulhydrat, hvoraf hint ved Tilførsel af nye Kulhydrater atter danner Æggehvide, medens dette forbrændes ved Aandingen. Den omtalte, frigjorte Ilt (for hvis Skyld Hypothesen utvivlsomt er dannet) bliver da disponibel til Dannelsen af organiske Syrer, særlig Oxalsyre, som bemægtiger sig den Kalk, der (efter Kohls Theori) i chemisk Forbindelse med Kulhydrater har været anvendt til disses Transport i Planten.

Det sidste Afsnit af Kohl's Bog handler om Kiselsyren, og heraf er da atter det store Kapitel om de mærkværdige og temmelig gaadefulde Stegmata eller „Dækceller" af særlig Interesse.

Forfatterens særdeles talrige og overmaade omhyggelige Studier over dem fører til tre Resultater: for det første, at Kiselsyrekjernen ikke er nogen partiel Membranfortykkelse, men ligger frit i den lille Celle: for det andet, at Dækcellerne altid grænse op til Cellemellemrum: for det tredie, at de Seibastceller, som grænse umiddelbart op til Dækcellerne, kun have Porer ind til disse. Palmer, Orchideer og Scitamineer ere detailleret behandlede: det paavises, at Kisellegemerne have forskjellig Form hos systematisk forskjellige Planter, og en Mængde Familier (deriblandt alle undersøgte Dicotyledoner) anføres som constant dækcelleïri. Forfatteren benytter atter her Leiligheden til at tumle sig paa Hypothesernes Omraade: denne Gang gjelder det at forklare sig Dækcellernes Nytte, og denne sees deri, at de antages for Ventilindretninger, der ere virksomme ved Vandbevægelsen i Intercellularerne.

Ogsaa Podostemaceernes Kisellegemer blive indgaaende beskrevne og ligesom Dækcellerne udviklingshistorisk undersøgte: her befinder Forfatteren sig ikke i Overensstemmelse med Strasburger; denne, hvis Studier herover Kohl ikke synes at kjende, mener nemlig, at Kiselsyreafleiringen begynder i Cellernes Omkreds, medens Kohl finder, at de udskilles paa en Gang eller hos nogle endog voxe ved Paaleiring paa en indre, først dannet Masse.

Af de Mangler, Ref. med al Anerkjendelse af det meget gode ved Kohls Arbeide mener at have fundet, skal foruden den ovenfor nævnte Lyst til Opstillingen af i Regelen utilstrækkeligt begrundede Hypotheser, særlig anføres een, som i practisk Henseende vanskeliggjør Brugen af Forfatterens store Bog i meget høi Grad, nemlig Mangelen af særskilt Figurforklaring. Ikke faa af de afbildede Figurer have overhovedet ingen Forklaring i selve Bogens Text, saa at kun den med histologiske Enkeltheder godt bekjendte Læser kan forudsættes muligen tilfældigvis at kunne se, hvad visse af Figurerne forestille; Correcturlæsningen lader ogsaa meget tilbage at ønske: Pag. 288 ere Figurhenvisningerne til Pandanaceestykket aldeles urigtige, nogle af de der opførte Figurnumre findes overhovedet aldeles ikke paa Tavlerne. Det er endelig en Mangel, skjønt en mindre, at man aldrig erfarer noget om den benyttede Forstørrelse. Disse Mangler ere store nok til, at man ikke kan bruge Forfatterens Bog til at slaa op i, hvortil den ellers vilde egne sig udmærket i alle anatomiske Laboratorier.

V. A. Poulsen.

Fr. Oltmanns Beiträge zur Kenntniss der Fucaceen. Bibliotheca botanica. Heft Nr. 14. Cassel 1889. 100 Sider, 15 Tavler, 4°.

Skjønt Fucaceerne have været gjorte til Gjenstand for adskillige Undersøgelser i nyere Tid, har vort Kjendskab til denne interessante Gruppe dog hidtil i flere Retninger været ret mangelfuldt; kun faa Former have været underkastede en mere indgaaende Undersøgelse, og selv for disse forelaa der paa flere Puncter modstridende Angivelser, Der var saaledes god Grund til at foretage nye og mere omfattende Undersøgelser, og det maa siges, at Forfatteren af det foreliggende Arbeide, som væsentlig er af udviklingshistorisk Natur, har leveret et værdifuldt Bidrag til vort Kjendskab til denne Plantegruppe. Ved en fin og omhyggelig Undersøgelsesmethode (Snitrækker ved Hjælp af Microtom) er det lykkedes ham at naae til sikkrere Resultater end hans Forgængere, og ved at drage et stort Antal Former ind med i Undersøgelsen har han været i Stand til at give nye Bidrag til

Forstaaelsen af Formernes indbyrdes Slægtskab. Pladsen tillader os ikke at give noget udførligt Referat af dette omfangsrige Arbeide; vi skulle derfor indskrænke os til at fremhæve nogle enkelte Puncter.

Vegetationsorganernes Udvikling er hos flere Former forfulgt lige fra det befrugtede Æg. Fuceerne (Fucus, Pelvetia, Ascophyllum) forgrene sig ved ægte Dichotomi, Ascophyllum tillige ved Sideforgrening. De unge Kimplanter have først en tresidet Topcelle, men faa senere en firesidet, som bevares i den ældre Plantes Vaextpunkter. Hos Cystocireerne (Halidrys, Cystosira m. fl.), som have monopodial Forgrening, bevares derimod den tresidede Topcelle. Hos Sargasseerne, som ligeledes forgrene sig monopodialt, træffes mere complicerede Forgreningsforhold. Grenene, som ofte ere skruetillede, synes hos mange at staa i Hjørnet af Blade. Disse tilsyneladende Støtteblade ere imidlertid Grenenes første Sideskud, og Forf. mener at kunne paavise, at de ere opstaaede ved Sammensmeltning af 2 Kortskud. Hos alle undersøgte Former med monopodial Forgrening uddannes Sideskuddenes Initialcelle (Topcelle) indenfor Moderaxens Topgrube, i ringe Afstand fra Moderaxens Topcelle. Den bekjendte Remmetang Himanthalia lorea slutter sig nærmest til Fuceerne, men føres dog af Forfatteren til en særlig Gruppe; hos den bevares den tresidede Topcelle. Hos Slægten Durvillea findes intet bestemt begrænset Vaextpunkt.

Vi forbigaa bl. a. Conceptaclernes Udvikling, som ogsaa er bleven forfulgt af Forfatteren, og skulle endnu blot omtale de interessante Resultater, hvortil Forfatteren er kommen med Hensyn til Æggenes Udvikling. Medens Antallet af Æg i Oogoniet er forskjelligt hos de forskjellige Slægter (1, 2, 4, 8), har Forfatteren paavist, at Oogonierne i alle undersøgte Tilfælde oprindelig indeholde 8 Kjerner, men at der af disse kun bevares saa mange, som der kommer Æg til Udvikling, medens Resten (naar der uddannes færre end 8 Æg) udstødes og blive hængende ved Oogoniemembranen, naar Æggene frigjøres. Disse Kjerner opfattes af Forfatteren, sikkert med Rette, som reducerede Æg. Om de kunne opfattes som svarende til de saakaldte Retningslegemer, der udstødes af de dyriske Æg før Befrugtningen, lader Forfatteren henstaa uafgjort.

L. K. Rosenvinge.

Ferdinand Pax: Allgemeine Morphologie der Pflanzen mit besonderer Berücksichtigung der Blüthenmorphologie. Mit 126 in den Text gedruckten Abbildungen. Stuttgart. Verlag von Enke, 1890. 404 Sider. 9 Reichsmk.

Det var et Savn, som føltes af alle Botanikere, og som senere langt fra er blevet tilfredsstillende afhjulpet, da Hofmeisters store Haandbog maatte afsluttes, uden at Irmisch kom til at skrive sin „Morphologie der Sprossfolge“. Sammen med Hofmeisters „Allgemeine Morphologie“ vilde vi her sikkert have faaet en ypperlig Haandbog i Vegetationsorganernes Morphologi. Den Studerende er nu henvist til Drudes og Goebels Arbeider i Schenks Handbuch samt til Eichlers Blüthendiagramme, og det er en tidssvarende Tanke at samle det spredte i en enkelt Lærebog, saaledes som Pax, navnlig bekjendt fra sit Medarbeiderskab ved Engler og Prantl's store Værk (se „Medd. fra bot. Foren., 2det Bd., Pag. 41), har forsøgt i den i Overskriften nævnte Bog.

Nye Tanker, originale Ideer, reformatoriske Bemærkninger forekomme ikke i Pax's Værk; men det maa kaldes en præcis, temmelig fyldig og let læselig Sammenstilling af alle eller i al-

Fald de fleste vigtige Kjendsgjerninger. For saa vidt vil Referenten ikke tage i Betænkning at anbefale Bogen, hvis Pris ogsaa er overkommelig, til de yngre Studerende. Det forekommer mig imidlertid, at der ikke er saa lidt, som kunde ønskes anderledes, navnlig hvad Stoffets Tilrettelægning angaaer; jeg vil tilføie, at jeg særlig her tænker paa Blomsterplanternes Morphologi, hvilken forøvrigt ogsaa udgjør Hovedsagen i Pax's Bog. Det kan lige saa godt strax bemærkes, at Forf. heldigvis ikke lider af det morphologiske Feilsyn, af hvilket enkelte Forfattere i nyeste Tid synes angrebne, nemlig at ville identificere visse Thallophyters morphologiske Forhold med de høiere Planters; dette fremgaaer af Side 6 i hans Bog.

For at henlede Opmærksomheden paa nogle af de Mangler, der synes mig at forekomme heri, vil jeg anføre, at afvigende og aparte Forgreningsforhold ikke altid med tilbørlig Tydelighed ere forklarede; dette ligger deri, at Stofordningen ikke altid er ganske practisk. Vil Studenten klare sig Cucurbitaceernes eller Ampelideernes eller Asclepiadeernes Forgreningsforhold, vil han være nødt til enten at se efter i Warmings systematiske Haandbog eller i Eichlers Diagrammer, thi enten findes Forholdet slet ikke omtalt eller ogsaa kun en saa ringe Part deraf, at ingen vil faa nogen klar Besked; i et Tilfælde er Forf.'s Fremstilling endda ikke rigtig, nemlig hans Beskrivelse af Nelumbiumrhizomets Morphologi. Saadanne afvigende Forhold ere, især da de for en stor Del findes hos fremragende Familier, netop meget vigtige i en Lærebog, da de i en betydelig Grad uddanne den Studerendes morphologiske Sans.

I Afsnittet om Roden behandles de phanerogame Parasiters Haustorier; heri kan Ref. ikke være enig med Forf.: dersom denne i sin Bog havde tilkjendt Trichomdannelserne (i videste Forstand, altsaa Metablastemerne) den dem utvivlsomt tilkommende Rang, vilde han muligvis have fulgt den af mig allerede for tretten Aar siden anviste Vei til den rette Opfattelse af disse mærkelige Dannelser; intet af det, der senere er fremkommet om deres Udvikling, og det er meget, især fra fransk Side, har bragt Ref. til at skifte Opfattelse. De største Undersøgelser, som foreligge angaaende Rodders Oprindelse, nemlig van Tieghems og Douliots Kæmpestudier, give, da de leilighedsvis komme ind paa dette Thema, ogsaa min Opfattelse Fortrinet. Den samme Undervurdering af Metablastemet er Skyld i, at Forf. efter Ref.'s morfologiske Anskuelser kommer med urigtig eller i hvert Fald høist mangelfuld Tydning af Støvsæk og Ægkjerne. Under alle Omstændigheder havde det været rigtigst at fremsætte de forskjellige morphologiske Opfattelser paa disse høist vigtige Omraader; Forf. er dog saa hensynsfuld at gjøre saaledes paa andre.

Forf.'s Fremstilling af Kjønscellernes comparative Morphologi er klar, og det for den Studerende ellers saa vanskelige Kapitel om Sammenligningen mellem de højere og lavere Planters Forplantningsorganer synes her heldig og tydelig fremstillet. Dog er det beklageligt, at den Ændring i vor Opfattelse af det angiosperme Pollenkorns Celler, som Strasburgers og Guignards nyere Studier have nødvendiggjort, ikke en Gang er antydet af Forf.

At mindre Unøiagtigheder naturligvis maa forekomme i en Bog, der indeholder en saa stor Mængde Detailler, er ikke at undres over; jeg skal kun anføre, at Ficus-Frugten kaldes en „Nød", at Eucalyptus siges at have laagagtigt affaldende „Bæger", ere tilgivelige Smaasynder, der langt opveies af de mange gode Sider ved Værket; hertil kunne vi bl. A. henregne de meget anskuelige

Fremstillinger af Coniferernes Koglers morphologiske Tydning, af Obdiplostemoniens Væsen og Fortolkning, af Blomstens biologiske Forhold o. m. A. Der er i Almindelighed taget et fornuftigt Hensyn til den nyere Literatur med et rimeligt Antal Henvisninger til denne, og jeg troer ikke, at man med Rette vil kunne beskylde Forf. for Eensidighed i sin Fremstilling. Figurerne ere alle gode og oplysende om end ikke saa smukke, som vi ere vante til at finde dem i Engler og Prantl's Værk og i de nyere franske Skolebøger. Hvad man derimod savner, er et Register over de anførte Plantenavne; et saadant vilde være lige saa nødvendigt som det over de anvendte terminologiske Udtryk, der forefindes og er saare righoldigt. Enkelte af de deri anførte Termini ere imidlertid meget kortfattet, ja altfor lidet udtømmende behandlet i Texten: dette gjælder exempelvis Nectarierne, hvoraf de i Blomsten forekommende dog ere bedst beskrevne, medens de extraflorale, der ere af saa hoist forskjellig Beskaffenhed og frembyde saa særdeles interessante Forhold, ere altfor stifmoderlig behandlede.

Trods disse Mangler indeholder Bogen saa meget godt, at den utvivlsomt maa opføres blandt de Værker, enhver botanisk Studerende skal benytte; skulde den afløses af nogen, maatte det nærmest blive af en, der udelukkende behandlede Vegetationsorganernes Morphologi. V. A. Poulsen.

Eug. Warming: Handbuch der systematischen Botanik. Deutsche Ausgabe von Dr. Knoblauch. Mit einer Einleitung in die Morphologie und Biologie von Blüte und Frucht. Berlin, Borntraeger, 1890. 468 Sider med 573 Afbildninger. 8 Reichsmk.

Denne nye Udgave af Prof. Warmings velbekjendte Lærebog er betydelig større og i flere Henseender afvigende fra den 2den (og sidste) danske. Den er forøget i Henseende til Sideantal, Sidernes Størrelse og især, hvad Figurernes Mængde angaaer. En stor Mængde af disse nye Billeder ere overordentlig smukke og instructive.

Uden her nærmere at gaa ind paa nogen vidtløftigere Omtale af denne Lærebog, der maa være i Hænderne paa enhver, som studerer vor Videnskab, skal Ref. blot anføre, at vi strax i Bogens Begyndelse træffe en hel ny (d. v. s. i en botanisk Lærebog tidligere næppe behandlet) Klasse Væsener, idet Forf. har optaget Peridinierne blandt de laveste Thallophyter. Bakteriernes Naturhistorie er i denne Udgave langt fyldigere og bedre behandlet, om end de seneste Anskuelser om disse Planters Systematik og Nomenclatur ikke ere benyttede. Behandlingen af Svampene er omarbeidet med Hensyntagen til Brefeld's nyere Studier og Zopfs Arbeider, og den tyske Bearbeider har formaaet Docent Rostrup til at gjennemse en Correktur af dette Afsnit; af Forandringer i denne Del af Bogen vil Ref. blot fremhæve, at det gør et behageligt Indtryk endelig (i en større Lærebog) en Gang at se Saccharomyceterne udsondrede fra Ascomyceterne.

Om Behandlingen af de høiere Planter er her intet videre at anføre; den er paa talrige Puncter langt fyldigere end i den danske Udgave; en Del Omflytninger have fundet Sted, hvoraf vi dog allerede kjende en Del fra den ifjor af Forf. og O. G. Petersen udgivne „Grundtræk af Forelæsninger over systematisk Botanik"; som Exempler paa saadanne Forandringer kan anføres: Hypecoum henføres til Papaveraceernes Familie; Ordenen Tetraspermae er ophævet, Convolvulaceae [hvoraf Cuscuteae blot betragtes som en Gruppe], udgjør alene Ordenen Tubiflorae, og Boraginaceae (med

Cordiaceae) sluttes med Labiater og Verbenaceer som Hovedfamilier sammen til Ordenen Nuculiferae. Solanaceer, Nolanaceer samt Scrophularineer sluttes (ligesom i „Grundtræk") sammen til „Personatae". Ceratophyllaceae, som i den danske Udgave (dog med Spørgsmaalstegn) stilledes ind blandt de Nældeblomstrede, opføres her under Polycarpicae ligesom hos Engler og anbringes mellem Nymphaeaceae og Anonaceae. Endelig kan det noteres, at Ulmaceae og Celtidaceae ere forenede i en Familie.

Med Hensyn til Planternes medicinske Anvendelse er der taget specielt Hensyn til Tydsklands og Østerrigs Pharmacopeer.

Paa Grund af sin Stofrigdom, sine talrige og gode Billeder og ikke mindst paa Grund af sin vistnok kun paa yderst faa Steder svigtende Correcthed, maa denne nye Udgave, som desto værre ikke er dansk, men til Trods herfor i det Mindste foreløbig vil overflødiggjøre vor egen, blive enhver Botanikers saavel legemlige som aandelige Eiendom. V. A. Poulsen.

Tyge Rothe: Grundlag for Veiledning i Plantedrivning. Erindringsord til Forelæsninger, holdte ved Rosenborg Gartnerlæreanstalt. Efter Forfatterens Død afsluttet af C. F. Paludan. Anden Del, andet Halvbind. Kbhvn. 1890. Lehmann & Stages Forlag.

Stoffet er ordnet efter, hvad af Planten der benyttes i 5 Grupper, nemlig: 1) Planter, hvis Frugt, 2) hvis Blomst eller dertil hørende Dele, 3) hvis Blade, 4) hvis Stengler eller Blade, og 5) hvis Rod eller lignende underjordiske Organ benyttes. Bogen er udstyret med 29 smukt udførte Afbildninger i Texten.

Hermed er dette værdifulde Værk afsluttet og det paa en særdeles fyldestgjørende Maade. Hj. K.

Rabenhorst Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz, V. Band: **Die Characeen,** von **Dr. W. Migula.** Leipzig 1890.

Et helt Bind af den saakaldte Rabenhorst's Kryptogamen-Flora er helliget til Characeernes eiendommelige og interessante Familie. Da der i Europa kun forekommer 51 Arter, er det klart, at Fremstillingen maa blive forholdsvis meget udførlig og det fremgaaer da ogsaa af de foreliggende 3 første Leveringer. Paa de første 92 Sider behandles i Almindelighed 1) Morphologien og Udviklingshistorien, oplyst ved talrige Figurer, 2) den historiske Udvikling af Kjendskabet til Characeerne, 3) almindelig Systematik og Terminologi, 4) Indsamling, Undersøgelse og Bestemmelse af Characeerne, 5) den geographiske Udbredelse. Derefter følger den specielle systematiske Fremstilling, som ved Slutningen af 3die Levering er naaet næsten til Ende med Slægten Nitella. Til Bestemmelse af Arterne findes først en Nøgle. Beskrivelserne af de enkelte Arter og af de ofte talrige Former, af hvilke mange ere nye, ere meget udførlige, og der gjøres omhyggeligt Rede for Arternes Udbredelse indenfor Omraadet, saavel som for deres Forekomst i andre Lande. Alle Arterne ere illustrerede, ofte endog ved flere Figurer, som alle ere originale. Alle europæiske Arter, ogsaa de som ikke ere fundne indenfor Floraens Omraade, ere beskrevne.

Værket udkommer i 10—12 Leveringer, hver paa 4 Ark, til en Pris af 2 Mark 40 Pf. L. K. Rosenvinge.

F. R. Kjellman: Handbok i Skandinaviens hafsalgflora. I. Fucoideæ. Stockholm 1890.

Siden Lyngbyes Hydrophytologi har der som bekjendt ikke existeret nogen Bearbeidelse af den danske Havalgeflora, og vi have derfor stadig maattet ty til Nabolandenes Floraer. En Bog

som den foreliggende maa derfor allerede paa Grund af sin Titel blive modtaget med stor Interesse af de danske Botanikere. Naar tilmed en Autoritet som Prof. Kjellman har givet sig i Lag med den ingenlunde lette Opgave at skrive en saadan Haandbog, maa man paa Forhaand vente ikke blot en fortrinlig Veiledning og en udtømmende Bearbeidelse af det allerede kjendte, men ogsaa en paa Selvsyn grundet original Behandling, og man vil ikke blive skuffet ved at gjøre Bekjendtskab med den her foreliggende første Del af Kjellmans Haandbog, som omfatter alle Fucoideerne eller Brunalgerne.

Behandlingen er omtrent som i Hartmans Skandinaviens Flora: ved hver Art gives først en kort Diagnose, derefter en udførligere Beskrivelse og endelig Angivelse af Forekomst og Udbredelse indenfor og udenfor Omraadet, samt Aarstiden for Forekomst og Fructification. En stor Del af Slægterne ere illustrerede ved Afbildninger (Zinkætsninger) i Texten.

Værket indeholder adskilligt nyt med Hensyn til den systematiske Inddeling. Phæosporeerne inddeles saaledes i en Mængde smaa Familier, af hvilke adskillige ere nye, andre anderledes begrænsede end tidligere. De formrige Arter ere meget indgaaende behandlede: saaledes opstilles under Fucus vesiculosus 4 Varieteter med i Alt ikke mindre end 24 Former. Pladsen tillader ikke at gaa nærmere ind paa Enkeltheder i dette vigtige Værk; jeg skal blot gjøre den Bemærkning, at det efter min Mening paa flere Steder havde været ønskeligt, om der havde været anført nogle flere Synonymer; og endelig skal jeg tillade mig at rette et Par Smaafeil, som jeg er stødt paa: S. 22 staaer Laminaria Clustoni i Stedet for Cloustoni; S. 62 staaer Lithosiphon i Stedet for Litosiphon.

Bogens Pris er 2 Kr. 25 Øre (103 Sider med 17 Afbildninger i Texten). Man maa haabe, at Fortsættelsen ikke maa lade vente længe paa sig. L. K. Rosenvinge.

Mindre Meddelelser.

Chrysanthemum macrophyllum og Matricaria maritima. I 4de Udgave af min „Haandbog i den danske Flora", S. 329, er beskreven en paa flere Steder her i Landet forvildet Plante under Navn af *Achillea tanacetifolia.* I Haver har jeg fundet den etiquetteret Achillea macrophylla, men fra A. macrophylla L., som hører til Gruppen Ptarmica, er den aldeles forskjellig. Da den imidlertid baade ved Habitus og flere Karakterer (tæt Halvskjærme, smaa Kurve og faa, rundagtige Randkroner) slutter sig nøje til Achillea-Slægten, faldt det mig den Gang ikke ind at søge den andet Steds. Ganske særlig ligner den i hele sit Udseende A. pallescens DC. (Prodr. VII, 296) fra Vest-Asien og A. tanacetifolia All. fra det sydøstlige Evropa, og da Bladene have en iøinefaldende Lighed med Bladene hos den typiske Tanacetum vulgare, endog mere end hos Figuren af A. tanacetifolia i Rochett Fl. Bonat., henførte jeg den derfor til den sidstnævnte trods en Nuance i Bladenes Indskjæring, der som bekjendt i denne Gruppe af Compositæ ikke sjeldent forekommer.

Først efter en gjentagen Undersøgelse af Planten i Sommeren 1889 er jeg bleven opmærksom paa, at den mangler Avnerne paa Blomsterleiet, som bl. A. characteriserer Achillea, og idet jeg derved ledes bort i et andet Spor, fandt jeg, at Planten er be-

skreven og afbildet i Waldstein & Kitaibels Pl. rar. Hungar. I. tab. 94 under Navn af Chrysanthemum macrophyllum.

Idet jeg altsaa gjør Rede for og beklager denne Feiltagelse, anmoder jeg dem, der benytte min Haandbog i D. Fl., om at forandre Navnet Achillea tanacetifolia til *Chrysanthemum macrophyllum W. & K.*, eller (hvis man fastholder Adskillelsen mellem Slægterne Pyrethrum og Chysanthemum) til *Pyrethrum macrophyllum Willd.*

For øvrigt er en lignende Feiltagelse ikke uden tidligere Exempler, idet den her omhandlede Art har været gjentagne Gange af tidligere Forfattere henført til Achillea (A. sambucifolia Desf., A. sambucina Thonin, A. macrophylla Fl. Pos.).

En Revision af de fra hverandre saa lidet forskjellige Slægter Chrysanthemum, Pinandia, Pyrethrum og Leucanthemum vil muligvis give det Resultat, at disse som Underslægter bør forenes til een Slægt, i hvilken da Chr. macrophyllum, Parthenium m. fl. ville staa i et analogt Forhold til de andre Arter med enlige Kurve og tungeformede Randkroner som Achillea med de tætte Halvskjærme og faa, rundagtige Straaleblomster til Anthemis.

2. Den paa Ruinerne af Hammershus og paa Strandklipperne nedenfor samme forekommende eiendommelige Matricaria, som jeg tidligere kun kjendte af tørrede Exemplarer, meddelte af Dhrr. Hoff, Th. Jensen og Rostrup under Navn af M. maritima, var mig, da jeg saa den paa Voxestedet, i høi Grad paafaldende ved dens fra den typiske M. inodora forskjellige Udseende. Men paa Grund af dennes bekjendte Variationsevne fulgte jeg i Tillæg til Haandbog (Pag. 865) Lector Neumans Opfattelse (Bot. not. 1882, 173) og opstillede den som en Underart * *Retzii* af *M. inodora*, idet den efter Neuman (anf. St.) skal være identisk med M. maritima Retz, hvorimod Linnés M. maritima er forskjellig derfra.

Ved Dyrkning i Have af Frø fra Bornholm har det nu vist sig, at Dyrkningen i Havejord aldeles Intet har forandret i dens Udseende og Character fra hvad den var i Besiddelse af paa Strandklipperne, og jeg er derfor tilbøielig til at anvise den Plads som en selvstændig Art ved Siden af M. inodora, og ifald at dette ved fortsat Dyrkning maatte bekræfte sig, vilde dens Navn blive *Matricaria maritima Retz (non L.).* Joh. Lange.

Islands Flora. I „Journal of botany", Marts 1890, har *Arthur Bennett* givet „Further Records from Iceland" i Tilslutning til sine tidligere Meddelelser (i 1886); i denne nye Oversigt sammenstiller han Rostrups, Feddersens, Steranssons, Thoroddsens, Hr. og Frøken Fridrikssons og Dr. Walkers siden den Tid givne Bidrag til Kundskab om den islandske Flora.

Grønlandsundersøgelserne. I April Maaned i Aar afgik to videnskabelige Expeditioner til Grønland, nemlig en naturhistorisk-geografisk til Nordgrønland (Vaigattet osv.) med Dr. *Bergendahl* fra Lund og Stud. mag. *Lundbeck* som Zoologer samt Stud. mag. *N. Hartz* som Botaniker, og en anden mere geologisk-geografisk til Sydgrønland under Premierlieutenant *Bloch* med Stud. mag. *Holger Lassen* som Medhjælper. Til næste Aar er der jo al Udsigt til, at Premierlieutenant *C. Ryders* Expedition til Østkysten vil komme i Stand, og dersom alt gaaer heldigt, kunne vi da vente yderst vigtige botaniske Resultater fra de hidtil neppe nogensinde af Europæere betraadte Egne, Nord for 66° n. Br.

E. Warming.

Personalia.

Den 5. April 1888 døde Dr. **Ährling**, udenbys Medlem af Botanisk Forening. Denne hans Egenskab berettiger Optagelsen af en kort Biographi til Meddelelse for Foreningens Medlemmer.

Johan Erik Ewald Ährling blev født i Stockholm den 18. September 1837. Allerede i sin tidligste Barndom viste han afgjort Forkjærlighed for Botanik, i hvilken særlig en af hans Lærere, Dr. C. C. Ljunggren, opmuntrede ham. Efter tilendebragt Skoleundervisning i Stockholm gik han til Gymnasiet sst. og derfra til Upsala, hvor han blev Student d. 26. Mai 1855. I Juni—Aug. 1858 foretog han sin første botaniske Reise, nemlig til Medelpads og Angermanlands Aadale, understøttet af den botaniske Reiseforening. 1859 fik han ved Understøttelse fra Vetenskaps-Academien o. a. St. samt fra sin store Lærer, Elias Fries, Leilighed til at gjøre en botanisk Reise i Lapmarkerne. Fra 1863—67 var han Amanuensis ved den bot. Have i Upsala. Han blev Phil. cand. 1867 og udnævntes 1868 til „Collega vid Elementarläroverket“ i Arboga. Dr. phil. blev han 1872 og deltog i Naturforskermøderne 1880 (Stockholm) og 1886 (Christiania).

De sidste 18 Aar af sit Liv ofrede Ährling sin Tid og sit Arbeide paa at bringe Linné's Arbeider til ret Forstaaelse og paa at udgive hans uudgivne Værker. At han under Udøvelsen af sin Lærervirksomhed — endnu paa Slutningen med 28 Timers Undervisning om Ugen — fik udrettet saa overordentlig meget, vidner ikke alene om den Iver, som han havde for hin Sag, men ogsaa om en overordentlig Arbeidsdygtighed. Han udgav efterhaanden sine Studier i den Linnæiske Nomenclatur (1872), Linné's Breve (1878—85) og samlede endelig (1888—89) Linné's Ungdomsarbeider, der allerede ere udkomne paa Tydsk.

Alle de interessante Ting, som Ährling i Tidens Løb har bragt frem, vedrørende Linné og hans Arbeider, vidne om et særdeles grundigt Studium af Botanikens patres. Det er evident, at dette Studium samt de Omgivelser, i hvilke han befandt sig, og de Reiser, han gjorde, have bevirket, at der i ham er bleven vakt Ønsket om at studere Linné og saaledes hæve dennes, desværre svindende Ry. — Om specielt dette sidste lykkedes ham, maa Tiden vise: vist er det, at han vakte Interesse for Linné. Vi tro saaledes at kunne anvende de samme Ord, som N. M. Petersen udtalte over Rask, paa Ährling: „Han vidste, hvad han vilde, og Gud havde givet ham Evne til at kunne.“

Foreningens Æresmedlem, conseiller honoraire, **Letourneux** døde i Følge „Humboldt“ d. 3. Marts 1890 i Algier i en Alder af 70 Aar. Han opholdt sig i 1876—88 i Ægypten, hvor han undersøgte dette Lands Flora. Men navnlig i Algier og Tunis har han i en Aarrække fortsat sine Forskninger i malakologisk og botanisk Retning, og han har paa dette Omraade ligesom ogsaa af den videnskabelige Undersøgelse over Nordafrika i det hele, store Fortjenester. L. sendte aarlig mange Planter til Bot. Forening.

Erhard Møller-Holst døde den 22. December 1889. Han blev født d. 22. Juli 1825 i Nyborg som den næstældste af 16 Børn; Faderen var Præst. 1843 blev han Student og begyndte at studere Theologi, hvad han dog, dels paa Grund af Sygelighed og dels fordi hans Interesser for Naturvidenskaben kaldte ham i en anden Retning, opgav. 1845—46 opholdt han sig som Huslærer paa Lolland, og, ganske opofrende sig for Naturvidenskaberne indtil 1850, tog han i dette Aar Landmaalerexamen, hvorpaa han be-

gyndte sine Udenlandsreiser. Fra 1851—56 bereiste han de fleste af Europas Lande og studerede Landbruget, og samtidig begyndte hans literaire Virksomhed. Han oversatte Stöckhardts chemiske Markprædikener og Liebigs chemiske Breve; endvidere udgav han (1855—56) 2 Bind agriculturchemiske Meddelelser. Af stor Betydning blev hans Grundlægning af „Ugeskrift for Landmænd", der endnu fortsættes og baade har og har haft stor Betydning for Landmændenes Interesser. Fra 1866—74 udgav han „Dansk Landbotidende"; men nu optoges han af andre Interesser. I 1870 undfangede han Ideen til Oprettelsen af „Dansk Frøkontrolstation", hvis Mønster han saa i den af Prof. Fr. Nobbe i Tharand oprettede Anstalt. Han besøgte ogsaa i Sommeren 1870 Nobbe for nærmere at lære Forholdene at kjende, og d. 1. Januar 1871 aabnedes „Dansk Frøkontrolstation" som den 2den Anstalt af sin Art. Møller-Holst satte fra nu af alt ind paa dette Foretagende, og det nød da ogsaa saa store Fremskridt, at det nu ved hans Bortgang af alle anses for „ein bedeutendes Institut" (Nobbe). Til dette Foretagende slutter sig Stiftelsen af „Forening til Kulturplanternes Forbedring", hvis Meddelelser alle bære Præg af hans utrættelige Virksomhed, fremdeles Landbrugs-Ordbogen (1876—83), et 6 Bind stort Værk, i hvilket Landbruget i sin Helhed er behandlet paa en fortrinlig Maade i en Række alfabetisk ordnede Artikler af vore mest fremragende Mænd paa alle derhen hørende Omraader; det er et særdeles fremragende Værk. Mange mindre Afhandlinger, Frømeddelelser m. v. ere endnu udgaaede fra hans Haand, indtil Døden indhentede ham.

Vi maa ved Mindet om Møller-Holst sande Gistels Ord: „— Jubelnd wird man Eure Namen künden, mit Stolz auf das, was Ihr geleistet, seh'n", og det ikke mindst, naar vi mindes den store Udholdenhed, hvormed han utrættelig arbeidede paa sit store Maal, den Flid, der endnu paa Dødsleiet satte ham i Stand til at fuldende et Arbeide om Spiringens Varighed, — og den store personlige Elskværdighed, han udfoldede. Han var utrættelig i at give Svar paa de til ham rettede Forespørgsler, og han gav gjerne Oplysninger atter og atter, naar man ønskede at vide et eller andet. Der sker ham ogsaa hans Ret, naar Prof. Nobbe i Landwirthschaftliche Versuchsstationen, Bd. 37, Pag. 157 siger: „Dieser Tod risst eine schwer ausfüllbare Lücke, und das Vaterland des Verstorbenen erkennt dies in voller Würdigung an". — Den afdøde var en i mange Retninger meget belæst og lærd Mand, og han har som kun faa vidst at lade sine Kundskaber tilflyde andre. Derfor bør vi bevare hans Liv i kjær og taknemlig Erindring!

J. Chr. Bay.

Excursionen til Bornholm.

Afgang fra Kjøbenhavn Fredag d. 25. Juli Kl. 7 Aften til Rønne. Lørdag: Sandflugtskoven, Johns Capel, Hammershus. Søndag: Hammeren, Sandvig, Allinge, Ro til Gudhjem. Mandag: Randkleven, Nexo. Tirsdag: Almindingen, Rønne — i Kjøbenhavn Onsdag Morgen. Hvis Deltagerne ville anvende 5 Dage paa Turen, benyttes Tirsdagen til Helvedesbakkerne, Bodilsker, Aakirkeby; Onsdag: Almindingen; i Kjøbenhavn Torsdag Morgen. Udgifterne til hele Touren kan anslaas til 35—40 Kr. (fra Kjøbenhavn). De Medlemmer, som ønske at deltage i Turen bedes anmelde dette til Bestyrelsen, Adr. Botanisk Museum, **senest d. 20. Juli.**

Redaction: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.
Hoffensberg & Trap's Etabl. Kjøbenhavn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 9. I KJØBENHAVN. Juli 1891.

(Udgivne som Tillægshefter til „Botanisk Tidsskrift“.)

Excursioner.

I Sommeren 1890 foretoges 3 Excursioner, hvorom er afgivet følgende Beretninger:

Excursion til Kjøge-Egnen d. 14.—15. Juni 1890. Deltagerne vare den første Dag: Cand. pharm. *Gelert*, Cand. mag. *Lange*, Dr. *O. G. Petersen*, Doc. *Rostrup*; den anden Dag endvidere Cand. th. *Balsler*, Dr. *Rosenvinge*. Fra Havdrup St. vandrede vi over Solrød — hvor en Græsmark vakte Opmærksomhed ved at den væsentlig bestod af dværgagtige Exemplarer af Bromus mollis, angrebne af Ustilago bromivora — til de endnu uopdyrkede gamle lyngbevoxede Havstokke mellem Corporalskroen og Skillingskroen, der i det væsentlige havde samme Udseende som, da en af Deltagerne i 1852 og 1854 her saa Corallorhiza ericetorum, der dog nu forgjæves søgtes. Hovedmassen af Vegetationen er Calluna, Salix repens (med var. lejocarpa), Cladina rangiferina; blandet herimellem fandtes: Orchis Morio, Airopsis præcox, Nardus, Antennaria dioeca, Teesdalia, Juncus squarrosus, Taraxacum erythrospermum, Pulsatilla nigricans, Botrychium Lunaria, Cetraria nivalis og Cetraria Islandica. I nogle opdyrkede Pletter fandtes spredte Rugplanter med Alens Mellemrum, hvad der vidnede om forgjæves Forsøg paa Kultivering; derimod vare disse oppløiede Steder bevoxede med store Tuer af Corynephorus og Rumex Acetosella. Syd for Lyngpartiet strakte sig langs Kysten en bred dyndet Strandbred med talrige Holme, med frodig Vegetation og en Mængde Vade- og Vandfugle. Der fandtes kæmpemæssige Exemplarer af Conium og Cineraria, en Mængde Ranunculus polyanthemos, Stellaria crassifolia m. m. Efter at have overnattet i Kjøge gik Touren næste Dag til Kjøge Aas og Lellinge. Paa Aasen bemærkedes: Melampyrum nemorosum var. decolorans i Mængde, endvidere Trifolium alpestre, Lathyrus vernus og niger, Rubus saxatilis, Briza media var. pallida. Af sjeldne eller nye Svampe fandtes Æcidier paa Geranium palustre, Melampyrum pratense og Convallaria Polygonatum, samt Urocystis Anemones og Peronospora pygmæa paa Hepatica. Ved Lellinge Aa saaes flere Steder Archangelica littoralis, Carex digitata, Equisetum hiemale, i selve Aaen Lemanea fluviatilis. E. Rostrup.

Excursion til Bornholm d. 25.—31. Juli 1890. Ved Rønnedamperen „Hjalmar“ mødtes d. 25de om Eftermiddagen Landinspecteur *Mörch* og Cand. pharm. *Gelert*. Efter at have seet lidt paa hinanden opdagede de, at de vare gamle Bekjendte fra Excursionen i Sønderjylland. Ved en tidligere Leilighed havde Mörch

lovet at ville deltage i en Bornholmstour, saafremt Foreningen vilde foretage en saadan, og trods den lange Reise fra Hobro havde han holdt Ord. Det mest brændende Spørgsmaal var naturligvis: hvormange blive vi, der kommer da vel flere end os? Man vidste, at Bestyrelsen skulde repræsenteres af Hr. Rützou, og haabede, der skulde komme mange. Imidlertid nærmede Afgangstiden sig, der blev ringet for 3die Gang, paa Agterdækket stode de to Deltagere og speidede ned ad Kvæsthusbroen, men der kom ikke flere. Skibet lettede og man slog sig efterhaanden til Ro med Haabet om, at nogle Deltagere kunde være afreiste tidligere og vilde møde i Rønne. Veiret var til at begynde med mindre heldigt. Blæst med Regnbyger, og „Hjalmar“ havde den slemme Vane at vippe temmelig betydeligt, dog klarede Foreningens to velbefarne Repræsentanter sig godt, liggende paa Ryggen i Køierne. Om Morgenen (d. 26de) kom de tidlig paa Benene og nøde Synet af en prægtig Solopgang, og lidt efter lagde Skibet ind i Rønne Havn. Ved Bolværket var en Del Mennesker samlet, men ingen kjendte Ansigter vare at se. Saasnart Skibet lagde til, entrede imidlertid en ældre Herre Skibet og præsenterede sig for de ved Botaniserkasser og Plantepapir let kjendelige Botanikere som Skoleinspecteur *Hjort* og bød dem velkommen til Bornholm. Lidt efter ankom Lærer *Bergstedt*, Stud. mag. *Ibsen*, Assistent *Jacobsen* og Cand. mag. *Lange*. Af Bergstedt erfarede man, at Rützou pludselig var bleven forhindret i at deltage*). Jacobsen og Lange havde opholdt sig i nogle Dage paa Øen, som de allerede havde vandret rundt een Gang; over deres Fund har Lange meddelt en Liste, hvoraf her skal anføres: Falcaria Rivini Marker i Poulsker; Solanum miniatum, Anetum graveolens Nexø; Trientalis Europæa Almindingen; Alisma ranunculoides Syd for Almindingen; Viola stagnina Vallensgaards Mose; Euphorbia exigua Mark mellem Bobbeaa og Rø; Sorbus torminalis Bobbeaa; Psamma Baltica ved Stranden ud for Bobbeaa og Snogebæk; Ononis hircina Vei nær Kannikegaarden ved Nexø; Trifolium montanum, Tetragonolobus maritimus og Schoenus nigricans i Kjøllergaards Mose; Lathyrus maritimus Syd for Rønne; Botrychium Lunaria mellem Hundemyre og Stranden; Agropyrum acutum, Carex distans og Rumex maritimus ved Snogebæk; Poa bulbosa f. vivipara Syd for Allinge; Carex pulicaris mellem Lyng ved Bobbeaaen; Littorella lacustris Hammer Sø; Carduus crispus Marker ved Helvedesbakkerne. Det bedste Fund var dog det, Lange gjorde paa Gaden i Nexø, han traf der Bornholmeren, Stud. mag. Ibsen, som han strax anholdt og opfordrede til at deltage i Excursionen; Ibsen gik ind paa Forslaget, og Lange skaffede derved ikke blot en Deltager til Turen, men ogsaa et nyt Medlem til Foreningen. — Efter at have drukket Kaffe paa Dams Hotel begav Lederen, Bergstedt, sig fulgt af Ibsen ud i Byen for at leie Vogn og indkjøbe Proviant. Ibsen overtog Hvervet som Regnskabsfører og Proviantforvalter. Udenfor Rønne voxede Hordeum murinum og de overalt paa Bornholm ved Veie og Huse almindelige Planter: Carduus acanthoides, Rumex thyrsoideus, Cynoglossum officinale og Artemisia Absinthium. Den første Excursion gjaldt Sandflugtsskoven, der som bekjendt er plantet paa tidligere Flyvesandsstrækninger og væsentlig bestaaer af Naaletræer og Birk, og hvor der i den sidste halve Snes Aar er funden en Del Planter, der ere karakteristiske for Naale-

---

*) Bl. A. ved Sygdom i Ankelleddene, som absolut umuliggjorde en Bornholmsvandring. S. R.

skovene i Norge og Sverrig, nemlig Listera cordata, Chimaphila umbellata, Goodyera repens og Linnæa borealis, den første, der blomstrer i Mai og Juni, eftersøgtes forgjæves: de 3 andre fandtes, Goodyera i rigelig Mængde og i smuk Blomstring, desuden Chimaphila uniflora, Pyrola media, secunda og minor. Sorbus Scandica, Jasione montana f. glabra, Rubus *Lidforssii*) samt i Strandsandet Petasites spuria, Lathyrus maritimus, Artemisia maritima, Hieracium umbellatum f. filifolium. Ved Blykobbeaaen, hvori fandtes Potamogeton rufescens f. obscura (D. C.) (Form uden Svømmeblade), holdtes det første Maaltid paa Feltfod, der ligesom de øvrige Maaltider, der indtoges paa Touren paa denne Maade vare overordentlig gemytlige: snart blev Dugen bredt paa Bordet i Lysthuset ved en landlig Beværtning, snart paa Grønsværet ved en Veikant. Ibsen var Skaffer og sørgede udmærket for Brødskjæringen, medens Bergstedt med husfaderlig Omhu behandlede Skinken: i det hele taget havde Deltagerne en udmærket Appetit, saa Proviantbeholdningen stadig maatte suppleres i Byerne. Efter Maaltidet ved Blykobbeaaen toges Afsked med Hjort, hvis Forretninger ikke tillode ham at være med længere, de øvrige Deltagere stege tilvogns og kjørte nordpaa gjennem Hasle. Lidt nord for Byen stod man af og fulgte Stranden mod Nord til Jons Kapel. Nord for Hasle fandtes Crambe maritima, Festuca littorea, Convolvulus arvensis f. linarifolius, C. sepium, Vulpia sciuroides, Lepidium ruderale, Lithospermum officinale, Geranium sanguineum, Inula salicina, Serratula tinctoria, Scutellaria hastifolia**), Geranium Robertianum f. rubricaule, Berteroa incana, Rosa dumetorum v. Bergstedtii***), Juncus glaucus, Hypericum tetrapterum, H. quadrangulum, Inula dysenterica; ved Hellig Peder Fiskerleie: Vulpia sciuroides, Lotus tenuifolius, Scutellaria hastifolia, Marrubium vulgare, Senebiera Coronopus, Lamium intermedium, L. incisum, Ononis spinosa f. albiflora samt Mentha rotundifolia i et Havegjerde, ved Teglkaas Fiskerleie: Asplenium Adiantum nigrum, Cotoneater, Orobus niger, Brachypodium gracile, Rosa mollis, R. *umbelliflora v. alba****), R. dumetorum v. Bergstedtii. Ved Jons Kapel: Cratægus Oxyacantha f. obtusata D. C., Rosa *umbelli-

*) Rubus *Lidforssii nov. ssp. (af Rubus milliformis K. Fridr. & O. Gel.). Aarsskuddene butkantede, ofte furede. Tornene faa, korte, rette eller svagt bøiede, kraftige, ved Grunden brede. Bladene 5-koblede, fint og dobbelt savtakkede, paa Oversiden næsten glatte, paa Undersiden blødhaarede, grønne. Endebladet bredt elliptisk, tilspidset og ved Grunden hjerteformet. Blomsterstanden lang og smal, bladet lige til Spidsen. Blomsterne, især foroven, tilsyneladende knippestillede i Bladhjørnerne. Bægeret graafiltet, udstaaende efter Afblomstringen, Kronbladeae brede, elliptiske, hvide, Støvdragerne længere end Griflerne, Frugterne vel udviklede. Løvet lysgrønt. Denne smukke, let kjendelige Rubus er opkaldt efter Hr. Amanuensis Bengt Lidforss i Lund, som har funden den i Charlottenlund og ved Brasakallt, begge Steder beliggende mellem Ystad og Trelleborg i Skaane.

**) Med Sikkerhed ikke tidligere funden i Danmark; let kjendelig fra S. galericulata v. decipiens Bolle ved tydeligt spydformede Blade, svagere Behaaring og tæt kirtelhaaret Bæger. Den voxede her ligesom i Sverrig mellem Sten ved Stranden.

***) Rosa dumetorum v. Bergstedtii nov. var. Bladene svagt haarede langs Undersidens Nerver, tæt dobbelt savtakkede. Blomsterstilkene lange, kirtlede, Bægerfligene paa Ryggen kirtlede. Nærmest beslægtet med v. Déségliesei (Bor.) Christ, fra hvilken den afviger ved regelmæssigt dobbeltsavtakkede Blade og med v. arvatica, fra hvilken den afviger ved kirtlede Blomsterstilke og Bægerflige.

****) R. *umbelliflora v. alba nov. var. Blomsterne smaa, hvide. Minder meget om R. *Scheutzii fra Gurre, som dog staaer nærmest R. mollis. Mulig er den identisk med R. *Scheutzii fra Blekinge, der ifølge Scheutz staaer nærmere R. tomentosa.

flora. Matricaria maritima, Hieracium bifidum v. majus Lindeb.*), Veronica spicata samt Melampyrum arvense i stor Mængde. Fra Jons Kapel kjørtes til Vang, hvorfra man fulgte Stranden nordpaa over Slotslyngen til Hammershus; ved Vang fandtes Rosa sclerophylla, Rubus *circumiens L. M. Neum. f. heteracantha K. Fr. & O. G.**). Inula Helenium medens Inula Conyza forgjæves eftersøgtes; paa Slotslyngen: Sorbus Aria og Hieracium bifidum (Kit) Lindeb.***); ved Hammershus: Convallaria Polygonatum. Kohlrauschia prolifera, Medicago falcata, Potentilla minor Gilib. (P. verna Antt.), Acinos thymoides, Phleum Boehmeri, Hieracium bifidum med var. majus. Da der ved Hammershus ikke kunde skaffes Logis kjørte man til Allinge, hvor der overnattedes. Den næste Morgen (d. 27de) foretoges en Tour i og ved Byen: Matricaria discoidea fandtes i Mængde ved Havnen, endvidere Melilotus albus, Carex distans, Pulicaria vulgaris, Anthriscus vulgaris og ved et Havegjerde Bryonia alba; derpaa kjørte Selskabet tilbage til Hammershus for at fortsætte, hvor det slap den foregaaende Dag, navnlig skulde Lathyrus sphæricus eftersøges nedenfor Ulfeldtstaarnet, den fandtes imidlertid ikke, rimeligvis var den ødelagt ved Høslet, derimod fandtes Veronica spicata, Medicago minima, Poa bulbosa f. vivipara, Kohlrauschia prolifera, Medicago falcata. Ved Blanchs Hotel blev der fortalt, at der paa en Skrænt nedenfor Hotellet var bleven funden en sjelden Plante af Hr. Godseier *Neergaard* til Fuglsang paa Laaland, den viste sig at være Anthericum Liliago, der ikke tidligere har været funden paa Bornholm, den var tilstede i ikke ringe Mængde. Derpaa gik Touren omkring Hammersø: Hypochæris glabra fandtes paa en Mark; ved Søbredden fandtes Lotus uliginosus, Tetragonolobus maritimus og Scirpus setaceus. Ved Fyrtaarnet paa Hammeren fandtes endnu nogle afblomstrede Exemplarer af Spergula vernalis, samt Bromus hordaceus. Efter at have holdt Maaltid ved Bredden af Hammersø gik det atter afsted tilvogns gjennem Allinge til Tein, hvor hele Selskabet leirede sig ved en Bæk og fik sig en Middagssøvn, hvorpaa det begav sig paa Vandring langs Klippestien til Dynddalen; underveis fandtes Potentilla collina og Rosa dumetorum v. arvatica, ved Dynddalen fandtes Circæa intermedia, ved Amtmandsstenen eftersøgtes Draba muralis, der dog ikke fandtes, formodentlig, fordi den forlængst maatte være afblomstret, Geranium lucidum og Schedonorus Benekeni blev Udbyttet foruden den prægtige Udsigt over Dynddalen. Ved Helligdomsklippen var der, da det var Søndag, mange Mennesker, saa det var vanskeligt at faae en Baad. Lederen havde nemlig foreslaaet en Seiltur, der med Begeistring var vedtaget; efter nogen Venten lykkedes det dog og man besaa alle Naturmærkværdighederne deromkring. Det var imidlertid bleven temmelig sent paa Eftermiddagen, saa der skulde sættes lidt Fart paa for at naa Gudhjem til Aften og underveis aflægge et Besøg ved Store Fos, hvor Lunaria rediviva voxer, derfor fulgtes ikke Klippestien, men nogle Markveie længere inde i Landet; for at finde Fossen maatte de Veikyndige imidlertid tage nogle Indfødte, man mødte underveis, med paa Raad, disse angave en Gaard, hvorfra en Bæk skulde

*) Lindeberg: Hieracica scandinavicæ exciccata No. 34.

**) Beskrivelsen af Rubus *circumiens Neum. nov. ssp. (af R. milliformis K. Fr. — O. G.) kan forhaabentlig snart ventes fra Hr. Dr. Neuman. Den her fundne Form har uensartede Torne paa Aarsskuddene, samme Form er funden ved Haderslev af Hr. K. Friderichsen.

***) Hartman: Skandinaviens Flora Suppl. p. 45.

gaa ned til Fossen. Gaarden fandtes, Bækken ligeledes. Klofter ogsaa i rigelig Mængde. men ikke den rette. med en Del Besvær steg man ned ad en og op ad en anden; Udbyttet blev Hordeum silvaticum, Schedonorus serotinus, Rosa coriifolia f. mitis*) og Rosa sacra**) paa to Steder. Lederen antog, at den rette Kløft var passeret. Tiden tillod ikke yderligere Efterforskning. Lunaria rediviva maatte opgives og fremad gik det igjen mod Gudhjem. Deltagerne tørstede imidlertid stærkt af den anstrengende Vandring, og man styrede derfor mod en Bondegaard, hvor en større Portion Mælk rekvireredes og indtoges paa Stedet, samtidig erfarede man, at Store Fos slet ikke var passeret, men at der endnu var et Stykke Vei dertil. Mælken og Efterretningen oplivede de trætte Vandringsmænd, ligesom Haabet om at se Lunaria atter blev levende: imidlertid begyndte det stærkt at mørknes og de Gamle foretrak at søge den nærmeste Vej til Gudhjem, medens de Unge under Ibsens Ledelse opsøgte Store Fos, der ogsaa hurtig fandtes. ligeledes ogsaa Lunaria, der heldigvis var saa stor en Plante, at den kunde findes uden at tage Tændstikker til Hjælp. Fra Store Fos fulgtes Stranden til Bobbeaaen, trods Mørket fandtes Rubus *Hallandicus Gabriels.***) og Bunias orientalis. fra Bobbeaaen fulgtes Klippestien til Gudhjem. hvortil man ankom Kl. 10 neppe 1/2 Time senere end de Gamle, der imidlertid havde bestilt Boeufen, hvortil man efter den anstrængende Dag nok kunde trænge. Den næste Dags Morgen (d. 28.) fortsattes Vandringen ad Klippestien til Randkløveskaaret. Tæt uden for Byen fandtes Mentha silvestris. Sedum album. Veronica spicata, Allium vineale, Filago apiculata og Plantago maritima f. minor. Ved Melsted Fiskerleie besaaes Bornholms største Fagus silvatica. der allerede omtales i en Beskrivelse af Bornholm 1804 af Skovgaard som Bornholms eneste Bøg, der skulde nu 4 af Excursionens Medlemmer til at spænde om Stammen, endvidere noteredes Lappa nemorosa. Forbi Melsted passeredes en Hørmark, der særlig lagde Beslag paa Jacobsen. der repræsenterede den praktiske Botanik paa Touren: af linicole Planter fandtes Spergula maxima, Lolium Linicola, Camelina foetida og Cuscuta Epilinum. Ved en sandet Strandbred fandtes Polygonum littorale og ved Kobbeaaens Udløb Anthyllis Vulneraria f. rubriflora og Rosa Reuteri v. myriodonta. Randkløveskaaret toges i Øiesyn baade ovenfra og nedenfra: nedenfra dog kun af de Medlemmer, der vare tynde nok til at kunne slippe igjennem den snevre Passage mellem Klippestykkerne. Det botaniske Udbytte blev foroven Cotoneaster. Rosa sclerophylla (der forøvrigt fandtes hist og her paa hele Veien fra Gudhjem til Svaneke og Nexø) og Poa compressa f. major, forneden Tetragonolobus maritimus, Aquilegia vulgaris. Hieracium bifidum og Carex distans. Fra Randkløveskaaret fulgtes en Sti op til Landeveien, hvor Vognen og Madkurven ventede, underveis fandtes Epilobium roseo × pubescens mellem Forældrene endvidere Rubus *centiformis egregiusculus. Da Hungeren var stillet fortsattes Touren tilvogns til Svaneke, underveis passeredes

*) Rosa coriifolia Fr. f. mitis nov. f. Stor, næsten tornløs Busk; Bladene store, brede; Bladstilkene filtede, Bladene paa Oversiden glatte, paa Undersiden meget svagt haarede langs Hovednerverne. Bægerfligene oprette, ved de svagt haarede Blade minder den om Rosa Reuteri.

**) Rosa tomentosa Sm. *sacra nov. ssp. Tornene seglkrummede med meget bred Basis, Blomsterne mørkerøde, forøvrigt som R. *umbelliflora, men mindre tæthaaret. (Tidligere funden i Poulsker Sogn 1885. O. Gelert).

***) i Areschoug: Some Observations on the genus Rubus p. 89. (Tidligere funden mellem Tein og Allinge, O. Gelert 1885).

ved Stamperegaarden Bornholms største Eg, hvilket dog ikke vil sige ret meget, den kaldes „Brændte Ole“, hvilket Navn knytter sig til et Sagn om en af Prinzenskjölds Soldater, der forfulgt vilde skjule sig i den hule Stamme. men faldt paa Hovedet ned i den. saa at han ikke kunde komme op igjen; hans Lig kom først længe efter for Dagen. idet Lynet slog ned i Træet og splintrede Stammen. Endvidere passeredes Louisenlund. hvor der gjordes et kort Ophold; Lunden udmærker sig ved sin store Mængde Bautastene, ca. 40 paa 2 Tønder Land. i denne Lund findes ogsaa en botanisk Mærkværdighed. nemlig en Salix caprea. der foruden at være Bornholms største Salix caprea udmærker sig ved at være et høit Træ med lige Stamme, der i Brysthøide maaler 1,35 M. Ved Listed Fiskerleie tæt udenfor Svaneke stod man af Vognene for at besee nogle Rønnetræer (Sorbus Scandica). der voxede „ridende“ paa nogle Klippestykker. desuden noteredes Chenopodium murale og Filago apiculata, den sidste i stor Mængde og i flere Former. Efter et kort Ophold i Svaneke. hvorunder Bornholms største Juglans regia besaaes (dens Krone maalte ca. 65 M. i Omkreds). fortsattes Kjøretouren til Nexø. hvorfra endnu samme Aften foretoges en Tour langs Stranden mod Nord til Frederiks Stenbrud. Udbyttet blev Hordeum murinum. Matricaria discoidea. Lepidium campestre og ruderale. Veronica aquatica Bernh, Batrachium *Baudotii Godr.; derefter samledes man til et lille Festmaaltid paa Hotellet. Touren havde hidtil været begunstiget af det herligste Veir og Deltagerne bleve derfor noget ubehageligt overraskede ved den næste Morgen (d. 29de) at blive vækkede af Pladskregn, dog var det kun en Byge. Først gik Touren til Klinteby i Paradisbakkerne; kort efter at man var staaet af Vognen og havde begivet sig op til det høieste Punkt, brød atter en voldsom Byge løs og man skyndte sig derfor at komme i Ly først under Træerne, og, da disse ikke længere kunde yde Beskyttelse mod de nedstrømmende Vandmasser, i en nærliggende Gaard, hvor det ufrivillige Ophold benyttedes til Frokostspisning. Madkurven blev hentet og Bordet dækket i den fine Stue. Under Maaltidet blev det atter godt Veir og. da man var færdig mod at spise, opsøgtes Rokkestenen, der gjorde sit Kunsstykke upaaklageligt, hvorefter man atter gik tilbage til Gaarden, stege tilvogns og kjørte tilbage gjennem Nexø. Udbyttet af denne første Excursion var Rubus *Fioniæ f. latifolia ved Klinteby, Polypodium Dryopteris og Phegopteris mellem Lyng ved Rokkestenen. Rosa sclerophylla og Helosciadium inundatum ved Klinten. Syd for Nexø forlodes Vognen og man undersøgte Ferske Sø og Strandkanten til Melaaens Udløb, derfra langs Melaaen til Hunsemyre: ved et Krat, Enekrogen. paa den vestlige Side af Hunsemyre ventede Vognen paa Selskabet. I Ferske Sø fandtes Batrachium circinatum, Carex Pseudocyperus, Scirpus Tabernæmontanus, Alisma ranunculoides, Scirpus pauciflorus og Butomus umbellatus, den sidste i uhyre Mængde. Langs Stranden fandtes Batrachium *Baudotii, Trigonella ornithopodioides i temmelig stor Mængde, Chenopodium Vulvaria og C. urbicum. Ranunculus arvensis, Lepidium ruderale, Solanum miniatum, Bromus hordaceus. Rumex maritimus, Nasturtium silvestre, Erythræa pulchella og E. littoralis samt Psamma Baltica, den sidste ved Udløbet af Melaaen: selve Melaaen var tæt opfyldt af Elodea Canadensis. Ved Hunsemyre fandtes Rosa coriifolia v. complicata. Rubus thyrsoideus f. laciniatus Bergst. og R. nitidus. denne Rubus ogsaa i stor Mængde i Enekrogen. Efter et kort Ophold i Lede-

rens gjestfri Hjem i Bodilsker fortsattes Kjøreturen mod Nord til „Smedens Have", en lille Lund og Have, som er anlagt af en af de ældste indfødte Botanikere paa Bornholm, nemlig afdøde Smed Lars Ibsen. Ved Stengjerdet omkring Plantagen voxede fuldstændig som vild Rubus laciniatus; denne Rubus, hvis Oprindelse eller Hjemstavn overhovedet ikke kjendes, men hyppig plantes i Lystanlæg, er dog ikke plantet af Ibsen, den maa sikkert være indført ved Fugle; den fandtes tidligere paa et andet Sted i samme Lund, med kunde ikke trives der og gik ud, nogle Aar efter kom den imidlertid igjen tilsyne paa det Sted, hvor den nu fandtes som nogle prægtige Buske; i Haven fandtes (foruden en Mængde smukke Haveplanter) Hieracium commutatum (indført fra Sjælland) selvsaaet flere Steder, Inula Helenium, Imperatoria Ostrutium, Struthiopteris Germanica, Osmunda regalis, den sidste indplantet fra det bornholmske Voxested: Ølaaen ved Vandtappergaarden. Ajuga pyramidalis voxede vildt i Lunden. Derfra kjørte man til Graneli. For 30 Aar siden var her kun Lyng og Klippe, nu er der ved utrættelig Flid af Plantør Kofod frembragt en Have paa 4 Tdr. Land og 50 Tdr. Land Plantage og Avlsmark. I Forhold til de smaa Midler, Hr. Kofod har havt at at arbeide med og de trange Kaar, han endnu har at kæmpe imod, er dette et meget betydeligt Arbeide, der her er udført. Under Hr. Kofods Veiledning besaae man Haven og en Del af Plantagen. I Haven var der en Mængde smukke og sjeldnere Haveplanter dyrkede, flere danske Planter f. Ex. Hyperium pulchrum og Vicia Cassubica fandtes ogsaa, dels vildtvoxende, dels indplantede; ude paa Marken var Imperatoria Ostruthium og Rubus laciniatus plantet mellem nogle Klippestykker (den sidste var ogsaa fremkommen selvsaaet i Haven). Efter at have tilbragt et Par behagelige og interessante Timer paa Graneli, samt nydt godt af Hr. Kofods Gjestfrihed steg man tilvogns; ved Hovedlandeveien forlode de to bornholmske Deltagere Selskabet for tilfods at begive sig til deres Hjem, de vare desværre forhindrede i at tage Del i den sidste Dags Excursion. Resten af Deltagerne kjørte til Aakirkeby, hvor der overnattedes. Den sidste Dag (d. 30te) var helliget Almindingen; Lederen havde, da han ikke selv saa sig istand til at være med, givet god Instrux om hvilken Route, der skulde følges, og man fandt sig ogsaa godt tilrette og Udbyttet var meget godt; den praktiske Botaniker Jacobsen overtog Ibsens Hverv som Kasserer og den sidste Rest af Madkurvens Indhold fortæredes ved Christianshoi. Om Morgenen kjørtes til Vallensgaard, hvorfra Vognen sendtes til Christianshøi. I Vallensgaards Mose fandtes Carex filiformis, C. dioeca, C. pulicaris; Oenanthe fistulosa og Sium latifolium forekom i usædvanlig stor Mængde i Grøfterne, Potamogeton rufescens f. rivularis Sonder, Viola uliginosa fandtes ogsaa i Mængde, men naturligvis uden Blomster, Lathyrus paluster, Prunus Padus, Lotus uliginosus; i et Krat ved Echodalen fandtes Rubus suberectus. I Bækken, der løber gjennem Dalen voxede Helosciadium inundatum i stor Mængde og i Skoven Veronica montana og Vicia Cassubica. Efter Maaltidet ved Christianshøi besøgtes Aaremyre, Pykkekullekjær, Kohullet og Kongemindet, herfra gik to Deltagere til Rømersdal for at hilse paa Hr. Skovrider Balslev og faae hans Veiledning til at opsøge Sorbus Fennica, hvoraf der i Almindingen findes et Par Exemplarer, Bergstedt havde vel givet Beskrivelse af Stedet, men for at være sikker paa at finde Træerne foretrak man at bede Skovrideren om at paavise dem; de to andre Deltagere gik

tilbage til Christianshoi for at hente Vognen og kjøre til Rømersdal. Kusken, Anders, der under hele Touren havde delt Ondt og Godt med Excursionens Medlemmer, røbede imidlertid underveis en ganske uventet botanisk Interesse, idet han ved en Omdreining af Veien pludselig standsede Vognen og spurgte om det ikke var der, at der skulde voxe et sjeldent Træ, han havde hørt Bergstedt tale derom Dagen før — meget rigtig, et Par Skridt derfra voxede Sorbus Fennica, saa Skovrider Balslev, der kort efter kom med de andre Botanikere, ikke fik Leilighed til at paavise Voxestedet, men ingen havde anet, at Anders interesserede sig for Botanik. Udbyttet af Eftermiddagsexcursionen i Almindingen var iøvrigt: i Aaremyre: Potamogeton gramineus, Nymphæa alba, Scirpus fluitans, Sparganium minimum, Festuca littorea; i Kohullet: Scirpus fluitans og i Pykkekullekjær: Myriophyllum alterniflorum; ved Lilleborg: Potamogeton polygonifolius, Brachypodium gracile, Euphrasia pratensis Fr. (= E. Rostkoviana Hayne); iøvrigt fandtes omkring i Skoven: Ajuga pyramidalis og Geranium silvaticum (afblomstrede), Sambucus racemosa, Vicia Cassubica, Campanula persicaefolia, Equisetum hiemale, Hypericum pulchrum, Rubus suberectus, Melica nutans og Geum intermedium. Fra Sorbus Fennica, hvor man tog Afsked med Skovrider Balslev, kjørtes ad Rønne til; lige uden for Skoven gjordes dog Holdt ved Brudesengen, en smuk Dal med høie Klippevægge til begge Sider, her fandtes Blechnum Spicant i stor Mængde, Lycopodium Selago, L. clavatum, Vicia Cassubica. I Rønne holdt man Hvil et Par Timer og fik sig lidt pyntet, hvortil man efter de mange Dages Friluftsliv trængte stærkt. Skoleinspecteur Hjort, der havde modtaget Excursionens Medlemmer, fik man Leilighed til at være sammen med en Stund, hvorefter han fulgte dem til Dampskibet. Efter en god Overfart ankom Deltagerne til Kjøbenhavn den 31te Juli om Morgenen. Det Beløb, Bestyrelsen havde opgivet som tilstrækkeligt til Touren, blev ikke overskredet. Udgiften var nøjagtig for de 5 Dages Ophold paa Bornholm (alt iberegnet) samt Dampskibsbilletten 39,66 Kr. O. Gelert.

Excursion til Ruderhegn d. 28. September 1890. Deltagerne vare: Cand. theol. *Balslev*, Cand. pharm. *Hansen*, Cand. mag. *Lange*, Frk. *Møller*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. *Rosenvinge*, Cand. mag. *O. Rostrup*, Doc. *Rostrup*. Fra Birkerød St. gik man over Ebberødgaard, der nu var ifærd med at reise sig efter sin mangeaarige ruinagtige Tilstand — endnu Aaret iforveien noteredes en hel Flora af blomstrende Planter paa forfaldne Vogne, Harver og andre Avlsredskaber — ind i Ruderhegn, som gjennemkrydsedes, hvorefter man søgte Holte St. Af de mange Svampe som samledes skal kun noteres nogle mindre almindelige: Rozites caperata (Pers.), Stropharia squamosa (Pers.), Polyporus destructor (Schrad.), Cantharellus infundibuliformis (Scop.), Craterellus cornucopioides (L.), Leotia lubrica (Scop.), Pseudopeziza Ranunculi (Wallr.), Marsonia fimbriata (Pers.), Hypocrea citrina (Pers.), Phyllachora Aucupariae Rostr., Phyllactinia suffulta paa Betula odorata, Sphaeridium vitellinum paa Bøgeløv, Helicomyces aureus Cda. paa Ved, Botrytis pyramidalis (Bon.) paa Urtica. E. Rostrup.

Den ordinære Generalforsamling

afholdtes d. 24. Januar 1881. Tilstede vare: Cand. theol. *Balslev*, Privatier *Boysen*, Gartner *Bremer*, Cand. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Redacteur *Feddersen*, Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Gelert*, Professor *Grønlund*, Stud. mag. *Hartz*, Assessor pharm. *Hempel*, Provisor *Jensen*, Cand. mag. *Jensen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspecteur *Kiærskou*, Professor *Lange*, Cand. mag. *Lange*, Entrepreneur *Larsen*, Stud. mag. *Mentz*, Redacteur *Mørk-Hansen*, Etatsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, Stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Docent *Rützou*, Apotheker *Seehusen*, Professor *Warming* og som Gjest Docent *Rostowzeff* fra Moskou. Hr. Professor *Grønlund* valgtes til Dirigent og gav Ordet til Formanden, der aflagde Beretningen om Virksomheden i det forløbne Aar. Der var afholdt 6 Foreningsmøder og 3 Excursioner. Medlemstallet var d. 1. Januar 1891 300 (5 Æresmedlemmer, 226 ordinære og 59 corresponderende Medlemmer). Af Tidsskriftet var udgivet 17. Binds 4. Hefte, af Meddelelserne 2. Binds Nr. 7 & 8 og endelig var i Anledning af Foreningens Halvhundredaars Jubilæum udgivet et Festsskrift. Foreningen var i Skriftvexel med 56 videnskabelige Selskaber m. m., af hvilke Forbindelser 4 ere nye. — Paa Forslag af Bestyrelsen optoges som Æresmedlemmer: Prof. *Alph. de Candolle*, Genève, Sir *J. D. Hooker*, London og Geheimeraad *E. Regel*, St. Petersborg. — Formanden foreslog nedennævnte Excursioner for den kommende Sommer. — Kassereren fremlagde det reviderede Regnskab og Budgettet for 1891, som begge godkjendtes. — Ved det derefter foretagne Bestyrelsesvalg gjenvalgtes af de efter Tour afgaaende Etatsraad *Petit* og Docent *Rützou* og i Stedet for Docent *Rostrup* og Professor *Warming*, som onskede at fratræde, valgtes Gartner *Friedrichsen* og Dr. *Rosenvinge*. Bestyrelsen for indeværende Aar er altsaa Prof., Dr. phil. *Lange* (Formand), Etatsraad *Petit* (Næstformand), Gartner *Friedrichsen* (Kasserer), Museumsinspecteur *Kiærskou* (Redacteur), Dr. phil. *Rosenvinge* (Secretair) og Docent *Rützou* (Archivar). Revisorerne Professor *Grønlund* og Etatsraad *Piper* gjenvalgtes.

Excursioner i 1891.

1. 10. Mai til Skjoldnæsholm.
2. 13. og 14. Juni til Sorø Egnen.
3. 26.—31. Juli til Frederikshavn og Skagen.
4. Efteraarsexcursion, der efter Sædvane senere bestemmes.

Regnskab over den botaniske Forenings Plantebytning i 1890.

	Cryptogamer.		Gymnospermer og Monocotyledoner.		Dicotyledoner.		Ialt.		Summa.	
Indtægt:	danske	uden-landske	danske	uden-landske	danske	uden-landske	danske	uden-landske	Arter	Expl.
Restbeholdning fra 1889	841	971	458	571	1256	1575	2555	3117	1179	5672
Fra 55 Medlemmer og fra Kjøbenhavns botaniske Museum	1544	871	928	1467	2641	6502	5113	8843	3157	13956
Ialt	2385	1845	1386	2038	3897	8077	7668	11960	3335	19628
Udgift:										
Til 55 Medlemmer, til Kjøbenhavns botaniske Museum og de botaniske Foreninger i Lund og Upsala . . .	1322	904	1092	1472	3202	5606	5616	7982	3046	13598
Restbeholdning	1063	941	294	566	695	2471	2052	3978	1285	6030
Balance	2385	1845	1386	2038	3897	8077	7668	11960	3335	19628

Jonstrup, den 26de Septbr. 1890.

H. Mortensen.

Medlemsliste den 1. Juni 1891.

Æresmedlemmer.

Agardh, Jacob, Prof. emer. Lund.
De Candolle, A., Professor. Genève.
Dalgas, E. M., Oberstlieutenant. Aarhus.
Hooker, J. D., fhv. Direktør. Kew Garden. London.
Johnstrup, F., Professor. Kjøbenhavn.
Regel, S., Geheimeraad. Direktør f. d. bot. Have. St. Petersborg.
Rosenberg, Caroline, Frøken, Hofmansgave pr. Otterup.
Steenstrup, Japetus, Etatsraad, Dr. phil. & med. Kbhvn.

Ordinære Medlemmer.

a. Indenbys.

Aaris, J. A., Stud. med. Nørre Farimagsgade 37.$_4$. K.
Aggersborg, N. N., Assessor pharm. Sortedams Dossering 99.
Balslev, V., Cand. theol. Borchs Kollegium. K.
Bartholin, C. T., Cand. mag. Uraniavei 19. V.
Bay, J. C., Stud. art. Guldbergsade 23.$_3$. N.
Becher, A., fhv. Apotheker. Slagelsegade 1.$_1$. Ø.
Becker, G., Undergartner. Botanisk Have. K.
Bergh, E., Frue. Amicivei 5.$_2$. V.
Bergh, R. S., Dr. phil. Amicivei 5.$_2$. V.
Blom, Etatsraadinde. Kronprinsessegade 30.$_2$. K
Boesen, A. F. V., Cand. pharm. Jernbane Apotheket. K.
Bornebusch, V. H., Stud. art. Linnésgade 29. K.
Boysen, I. H. H., Privatier. Nørrefarimagsgade 45.$_1$. K.
Bremer, W., Handelsgartner. Tordenskjoldsgade 22. K.
Bruhn, C. A., Grosserer. Valdemarsgade 17. V.
Bruun, A., Assistent. Landbohøiskolen. V.
Buntzen, J. E., Dr. med. Korsgade 45.$_2$. N.
Bøggild, E., Stud. theol. Birkegade 6.$_2$. N.
Bølling, P. V., Exam. pharm. Østerbrogade 58.$_4$. Ø.
Børgesen, F., Cand. mag. Østerbrogade 24. st. Ø.
Christensen, J. P., Forretningsfører. Vendersgade 15. St. K.
Claudi-Hansen, R. A., Lærer. Sofievei 25.$_1$. V.
Dahl, K., stud. art. Rolighedsvei 25. V.
Dam, E., Cand. pharm. Store Kongensgade 48.$_1$. K.
Deichmann, A. V., Assistent. Dosseringen 38. St. N.
Didrichsen, A., Stud. mag. Nørrevoldgade 21.$_2$. K.
Eggers, Baron *H. v.,* Capitain. Citadelsvei 5. Ø.
Feddersen, A., Redacteur. Nørrebrogade 44.$_3$. N.
Feilberg, C. A., Overlæge. Østerbrogade 46.$_1$. Ø.
Feilberg, H. F., Cand. theol. St. Kannikestræde 12. K.
Flindt, H., Haveinspecteur. Frederiksberg Runddel 3. F.
Friedrichsen, T., botanisk Gartner. Botanisk Have. K.
Friis, H. E., Justitsraad. Kalkbrænderivei 7. Ø.
Gelert, O., Cand. pharm. Blaagaardsgade 2 A. N.
Gram, C., Dr. med., Kredslæge. Fredriksborggade 34.$_3$. K.
Gram, J. B., Cand. pharm. Ole Suhrsgade 8.$_1$. K.
Grønlund, C., Professor. Monradsvei 17. F.
Hallas, E., Frøken. Nørre Allee 1.$_3$. N.
Hansen, C., Cand. pharm. Fredriksberg Apothek. V.
Hansen, C., Docent. Svanholmsvei 6 B.$_4$. V.

Hansen, E. C., Dr. phil. Carlsberg. F.
Hansen, N., Stud. pharm. Christianshavns Apothek. C.
Harboe. E. C. C., Frøken, Nørrebrogade 24.$_{4}$. N.
Hartz, N., Stud. mag. Botanisk Laboratorium. Gothersgade. K.
Heiberg, C. C. B., Assessor pharm. Nørrebros Apothek. N.
Heimann, R. D., Cand. pharm. Hauserplads 14. K.
Helms, J., Forstcandidat. Alhambravei 7. V.
Helweg, L., Redacteur. Acacievei 8. V.
Hempel, P., Assessor pharm. N. Farimagsgades Apothek. K.
Holm, F. E., Administrator. Lampevei 31.$_{3}$. F.
Hørring, A. F., Læge. Rømersgade 7.$_{1}$. K.
Ipsen, H., Stud. mag. Frederiksberggade 42.$_{1}$. K.
Jacobsen, C. P., Grosserer. Ny Toldbodgade 5.$_{2}$. K.
Jacobsen, J. E., Contorist. Ny Toldbodgade 7.$_{2}$. K.
Jansen, O. F., Assistent i Finantsministeriet. Nørregade 31. St. K.
Jensen, H., Cand. mag. Botanisk Laboratorium. Gothersgade. K.
Jensen, J. L., Directeur. Uranievei 6. V.
Jenssen-Tusch, H., Oberst. Frederiksberg Bredgade 21.$_{3}$. F.
Johannsen, W., Cand. pharm. Amicivei 1.$_{3}$. V.
Jørgensen, Alfred, Technisk Laboratorium. Frydendalsvei 30. V.
Kiærskou, H., Museumsinspecteur. Charlottenborg.$_{2}$. K.
Kløcker, A., Cand. pharm. Nørregade 51. St. K.
Kruuse, C., Cand. pharm. Nørrevoldgade 42.$_{3}$. K.
Lange, Joh., Professor, Dr. phil. Thorvaldsensvei 5. V.
Lange, J., Cand. mag. Borchs Collegium. K.
Larsen, J., Entrepreneur. Nørrebrogade 43.$_{2}$. N.
Larsen, S. C., Dr. phil. Kronprinsessegade 18. St. K.
Lassen, H., Stud. mag. Ø. Farimagsgade 91.$_{1}$. K.
Lassen, J. S. V., Professor, Dr. jur. Sortedamsgade 3.$_{2}$. N.
Lauritzen, Sophie, Frk. Svanholmsvei 6. St. V.
Leth, T., Lærer. Estlandsgade 4.$_{5}$. V.
Leunbach, A. G., Frøken. Martinsvei 9.$_{2}$. V.
Levinsen, C., Forststuderende. Rosenvængets Sidealle 1.$_{1}$. Ø.
Lorentzen, M., Cand. mag. Gl. Kalkbrænderivei 13. Ø.
Lund, J. F., Exam. pharm. Poul Møllers Vei 2. F.
Madsen, A., Gartner. St. Kongensgade 95.$_{3}$. K.
Madsen, H. P., Assessor pharm. Vesterbros Apothek. V.
Mentz, A., Stud. mag. Rosenvængets Allee 20.$_{1}$. Ø.
Mundt, C., Læge. Vesterbrogade 89. V.
Müller, P. E., Kmh., Dr. phil., Overførst. Fredriksberg Allee 8.$_{3}$. V.
Møller, E., Frøken. Falkonergaardsvei 5. V.
Mørk Hansen, S., Redacteur. Lindevei 4. V.
Nielsen, G. A., Stud. med. Nørrebrogade 92 A.$_{4}$. N.
Ottesen, L. O. C., Viceinspecteur. Jagtvei 81. L.
Paludan, C. F., Slotsgartner. Rosenborg. K.
Pedersen, C. F. F., fhv. Apotheker. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, H. R. V., Apotheker. Christianshavns Apothek. C.
Pedersen, R., Professor. Botanisk Laboratorium. Gothersgade. K.
Petersen, E. A., Cand. pharm. Krone Apotheket. K.
Petersen, K. T., fhv. Apotheker. Gammeltorvs Apothek. K.
Petersen, O. G., Dr. phil., Docent. Rørholmsgade 14.$_{2}$. K.
Petersen, S. C., Assistent. Værnedamsvei 5.$_{4}$. V.
Petit, E., Etatsraad. Harsdorfsvei 1. V.
Piper, H. A. T., Etatsraad. Assessor pharm. Lille Strandstræde 20.$_{1}$. K.
Piper, H. G. V., Apotheker. Hjorte Apotheket. K.
Poulsen, D. T., Handelsgartner. Roskildevei 70. F.
Poulsen, V. A., Dr. phil. Rosenvængets Hovedvei 29. Ø.

Prytz, C. V., Docent. Frederiksberg Bredegade 3 C. F.
Rasch, C., Dr. med. Graabrødretorv 5.$_1$. K.
Raunkiær, C., Cand. mag. Webersgade 5.$_1$. Ø.
Ravn, J. P., Stud. mag. Regensen. K.
Rosenvinge, J. L A. K., Dr. phil., Bibliothekar. Nørregade 32.$_3$. K.
Rostrup, E., Docent. Forhaabningsholms Allee 7.$_3$. V.
Rostrup, O., Cand. mag. Forhaabningsholms Allee 7.$_3$. V.
Rudmose, N., Lærer. Nylandsvei 3.$_4$. F.
Rützou, S. M., Docent. Nørregade 20 Mb.$_4$. K.
Sarauw, G., Forstkandidat, Stud. mag. Gl. Kongevei 41 A.$_4$. V.
Schou, C. E., Cand. pharm. Voldmestergade 11. St. Ø.
Seehusen, V. L., Apotheker. Sorte Hests Apothek. V.
Stockfleth, P. T. V., Kommunelæge. Østerbrogade 16.$_1$. Ø.
Stisgaard, P. C., fhv. Apotheker. Chr. Winthersvei 17. V.
Strandgaard, N. J., Stud. med. Amagervei 11. C.
Thaysen, P., Provisor. Blaagaards Apothek. N.
Thiele, T. N., Professor, Dr. phil. Astronomisk Observatorium. K.
Thorsen, M., Lærer. Bartholinsgade 1.$_2$. K.
Toussieng, F. G. W., Capitain. Dannebrogsgade 1.$_4$. V.
Trier, S. M., Assessor pharm. Rosenborggade 3. St. K.
Vestesen, B., Pastor emer. Kalkbrænderivei 9. St. Ø.
Vogel-Jørgensen, H. G., Overlærer. Skolen paa Fuglevangsvei. V.
Warming, J. E. B., Prof., Dr. phil. Bot. Laboratorium. Gothersg. K.
Wiinstedt, W., Dr. med. Fredriksgade 9.$_1$. K.
Zeduler, F. A. J. M., Dr. phil. Smallegade 46. F.
Zoffmann, A., Cand. pharm. Peder Hvidtfeldtsstræde 6.$_1$. K.

b. Udenbys.

Andersen, A., Lærer. Havrehed Skole pr. Odense.
Andresen, P., Høiskolelærer. Ryslinge pr. Ringe.
Appel z. Biber. Markt 12—13. Coburg.
Baagøe, J., Apotheker. Næstved.
Bang, M., Tegnelærer. Ny Munkegade 1. Aarhus.
Bauer, C. A. P., Apotheker. Rudkjøbing.
Becker, C. L., Cand. pharm. Apotheket i Stege.
Beeby, W. H., Ridinghousestr. 14. Langham Place. W. London.
Bergh, L. J. A. C., Overlærer. Thorshavn.
Bergstedt, N., Lærer. Bodilker pr. Nexø.
Björkman, H., Telegraphist. Gøteborg. Sverrig.
Blicher, V., Cand. pharm. St. Thomas Apothek.
Blomberg, O. G., Præst. Ekensholm pr. Nyköping. Sverrig.
Bomann, E. E., Student. Buenos Ayres.
Branth, J. Deichmann, Præst. Sneptrup pr. Skanderborg.
Copineau, C., Dommer. Doullens. Frankrig.
Corbière, Professor. Cherbourg.
Dahl, J., Cand. pharm. Buenos Ayres.
Danneskjold-Samsøe, C. F., Lehnsgreve. Gisselfeldt pr. Haslev.
Elfving, F., Dr. phil., Docent. Helsingfors.
Ernstsen, H. P., Lærer. Rørby pr. Kallundborg.
Fabritius de Tengnagel, V., f. Sarauw, Frue. Nykjøbing p. F.
Fausbøll, J., Præst. Aarhus.
Feilberg, P., Inspecteur. Søborg pr. Græsted.
Fischer-Benzon. Dr. phil. Kiel.
Fraas, V., Lærer. Slagslunde pr. Vixø.
Friderichsen, K., Cand. pharm. Løve Apotheket. Haderslev.
Friis, J. J., Cand. pharm., Tandlæge. Hjørring.

Frisch, W. J. G., Cand. pharm. Maribo.
Gad, C., Overlæge. Viborg.
Gjeding, Marie, Frøken. Fredriksværk.
Grønwall, A. L., Lector. Malmø.
Haglund, A., Kontorist. Stora Kopparberg Aktiebolag. Falun.
Hansen, F., Gaardeier. Askov pr. Veien.
Hansen, K., Landbrugscand. Landbrugsskolen. Lyngby.
Hedemann, C. C., Lærer. Skagen.
Helms, Sabine, f. Hannemann, Frue Sidney. Australien.
Henningsen, A., Præst. Durup pr. Durup Station.
Henningsen, V., Læge. Ørsted.
Hjorth, A. L., Skoleinspecteur. Rønne.
Hofman-Bang. N. E., Stamhusbesidder. Hofmansgave pr. Otterup
Hora, P., Cand. phil. Smickow ved Prag.
Høeg, F. L., Capellan. Glostrup.
Ingerslev, Læge. Marienborg pr. Askeby.
Jacobsen, A. V. H., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Jensen, C. E. O., Cand. pharm. Kirke Hvalsø.
Jensen, H., Dyrlæge. Farsø pr. Vester Hornum.
Jensen, V., Stud. pharm. Svaneapotheket. Horsens.
Jeppesen, J., Høiskoleforstander. Staby pr. Ulfborg.
Jeppesen, J., Seminarielærer. Gjedved pr. Horsens.
Jeppesen, J. K., Lærer. Seierslev pr. Nykjøbing p. M.
Jersild, Dr. med. Tønder.
Johansen, F., Lærer. Dalbyneder pr. Havndal.
Johansson, K., Läroverksadjunct. Visby. Sverrig.
Johannson, N. A., Rector. Gøteborg.
Jørgensen, L., Landbrugscandidat. Jægergade 130. Aarhus.
Jørgensen, P., Kjøbmand. Odense.
Källström, J., Philos. Cand. Falun.
Knuth, P., Dr. phil., Oberrealschule. Kiel.
Lange, Jac. E., Havebrugscandidat. Dalum. pr. Odense.
Larsen, J., Communelærer. Communeskolen. Aalborg.
Larsen, R., Lærer. Veienbrød Skole pr. Hørsholm.
Laurell, J. G., Præst. Sorunda. Sverrig.
Leverkhuysen, Forpagter. Kragelund pr. Arden.
Lind, K. M., Læge. Assens.
Lind, N., Apotheker. Ribe.
Lotze, G., Etatsraad. Løve Apotheket. Odense.
Lowzow, A. G., Jægermester. Slettegaard pr. Helsinge.
Lund, A., Dr. phil. Westerwik. Sverrig.
Mariboe, Havebrugscandidat. Fredericia.
Mathiassen, M. J., Lærer. Mullerup pr. Slagelse.
Moltke, E. G., Kammerherre, Greve. Nørager pr. Ruds Vedby.
Mortensen, A. C., Cand. pharm. Quito.
Mortensen, H., Seminarielærer. Jonstrup pr. Ballerup.
Morville, G., Justitssecretair. Viborg.
Møller, A. L. Barfoed, Cand. pharm. Viborg.
Møller, S., Districtslæge. Nørre Sundby.
Mørch, J., Landinspecteur. Hobro.
Neuman, L. M., Rector. Ystad. Sverrig.
Nielsen, P., Consulent. Tystofte pr. Skjelskør.
Nyeland, S., Directeur. Vilvorde pr. Charlottenlund.
Olesen, O., Stud. pharm. Ringkjøbing.
Oppen Schilden, Kammerherre. Haseldorf pr. Uetersen.
Ormslev, J., Stud. jur. Glorup pr. Nyborg.
Overgaard, Lærer. Gjetterup pr. Thisted.

Pedersen, J. P., Lærer. Skovholm Friskole pr. Leire.
Pedersen, M. Høiskolehjemmet. Roskilde.
Pedersen, N., Skovfoged. Nørager Vaaseskov pr. Ruds Vedby.
Petersen, P., Lærer. Tandrup pr. Fjerritslev.
Petersen, S., Lærer. Slotsbjergby pr. Slagelse.
Philipsen, F., Cand. pharm. Chicago. 285 Noble street. U. S.
Poulsen, H. F., Præst. Tjustrup pr. Fuglebjerg.
Poulsen, J. C., Lærer. Odense.
Rafn, J., Anlægsgartner. Hellerup.
Rasmussen, C., Cand. pharm. Svane Apotheket. Odense.
Reimers, D., Apotheker. Aarhus.
Rosendahl, N. H., Distriktslæge, Med. Lic. Gellivare. Sverrig.
Rosendal, Høiskoleforstander. Vinding pr. Veile.
Samzelius, H., Jägmästare. Gellivare. Norbotten. Sverrig.
Schiffner, V., Dr. phil., Assistent v. d. bot. Have. Prag.
Schiøtz, H. O. O., Cand. pharm. Løve Apotheket. Odense.
Schiøtz, Th., Brygger. Odense.
Schmidt, V., Lærer. Dvergetved Skole pr. Kvissel.
Sonne, C., Forpagter. Knuthenborg pr. Bandholm.
Stefánsson, S., Adjunct. Mödruvellir pr. Akurejri.
Strøm, V., Overlærer. Odense.
Thamsen, E., Lærer. Skovhuse pr. Vordingborg.
Thomsen, N. O., Cand. pharm. Ribe.
Thoroddsen, Th., Adjunct. Rejkjavik.
Uldall, J., Landbrugscandidat. Slagelse.
Ulriksen, Gartner. Alnarp pr. Åkarp Station. Sverrig.
Valentiner, Forpagter. Gjorslev pr. Storeheddinge.
Vilandt, H., Læge. Ribe.
Wallengren, R. O. J., Stud. Höganäs. Farhult. Sverrig.
Wickbom, J., Seminarieadjunct. Kalmar.
Winslow, A. P., Läroverksadjunct. Gøteborg.
Zahrtmann, H., Apotheker. Ulfkjær Apothek pr. Ulfborg.

Correspondende Medlemmer.

Areschoug, F. W. C., Professor, Dr. phil. Lund.
Ascherson, P., Professor, Dr. phil. Berlin.
Babington, C. C., Professor. Cambridge. England.
Barbey, W., Valleyres sous Rances. Vaud. Schweiz.
Bennett, Arthur, Croydon, Surrey. England.
Berggren, S., Professor. Lund.
Blytt, A., Professor. Christiania.
Bommer, J. E., Professor. Bruxelles.
Bonnier, G., Professer à la Sorbonne. Rue Amyot 7. Paris.
Brandis, D., Dr. phil. Bonn.
Brown, Robert, of Campster. Dr. phil. London.
Buchenau, F., Professor. Bremen.
Christensen, R., Botanisk Gartner. Lund.
Crépin, F., Directeur for den botaniske Have. Bruxelles.
Dévos, A., Conservator. Bruxelles.
Dieck, Dr. phil., Riddergodsbesidder. Zöschen, Merseburg.
Engler, A., Professor, Dr. Grünewaldstrasse 6—7. Berlin.
Fischer v. Waldheim, Professor. Warschau.
Flahault, C., Professor. Montpellier.
Focke, W. O., Dr. med. Bremen.

Fries, T. M., Prof., Directeur for den botaniske Have. Upsala.
Glaziou, A., Dr. phil., Directeur for de off. Haver. Rio Janeiro.
Hartmann, R., Lector. Gefle. Sverrig.
Heldreich, T. de, Prof., Directeur for den botaniske Have. Athen.
Henriques, J. A., Professor. Coimbra.
Herrier, J., Abbed. St. Etienne. Loire.
Jönsson, B., Dr. phil., Adjunct. Lund.
Karsten, P. A., Prof., Dr. phil. Mustiala pr. Helsingfors.
Keller, R., Dr. phil. Winthberthur. Schweiz.
Kerner, A. v. Marilaun, Prof., Directeur for den bot. Have. Wien.
Kjellman, R. F., Professor, Dr. phil. Upsala.
Lagerheim, G., Professor. Quito. Ecuador.
Laguna, M., Directeur for Forstskolen. Escorial.
Leffler, J. A., Dr. phil. Stockholm.
Le Jolis, A., Dr., Præsid. for det naturhist. Selskab. Cherbourg.
Lindeberg, C. J., Lector. Gøteborg.
Magnus, P., Professor. Berlin.
Müller, F., Baron. Dr. phil., Gouvernements Botaniker. Melbourne.
Nathorst, A. G., Professor, Dr. phil. Stockholm.
Nilsson, H., Dr. phil. Svalöf pr. Tecomatorp. Sverrig.
Nordstedt, O., Dr. phil., Conservator. Lund.
Nordri, A. G., Kjøbmand. Mortensnæs. Østfinmarken.
Norman, J. M., Forstmester. Laurvig.
Norrlin, J. P., Prof., Dr. phil. Helsingfors.
Nyman, C. F., Conservator v. Rigsmuseet. Stockholm.
Olsson, P., Dr. phil., Lector. Østersund. Sverrig.
Richter, C., Dr. Taborstrasse 17. Wien.
Rouy, G., Vicepræsident for Soc. bot. de France. Paris.
Schomburgk, R., Dr. phil., Direct. f. d. bot. Have. Adelaide.
Schübeler, F. C., Prof., Direct. f. d. bot. Have. Christiania.
Thümen, F. von, Baron. Görtz. Østerrig.
Urban, I., Prof., Dr. phil. Friedenau. Berlin.
Watson, S., Professor. Cambridge. U. S.
Wille, N., Dr. phil. Aas Landbrugsskole. Norge.
Willkomm, M., Prof., Directeur f. d. bot. Have. Prag.
Wittrock, V. B., Prof., Intendant ved Rigsmuseet. Stockholm.

De videnskabelige Instituter, Selskaber og Tidsskrifter

med hvilke Foreningen har staaet i Bytteforbindelse i 1890 ere forøgede med: 1. Bulletin des travaux de la société botanique de Genève. — 2. Memoirs of the Boston society of natural history. — 3. The journal of Mycology. — 4. Le Botaniste.

Foreningens Archiv

har i det forløbne Aar modtaget følgende Gaver foruden Tidsskrifterne fra ovennævnte Selskaber:

Corbière, Muscinées du dép. de la Manche 1889. — Herbarium Musei Fennici. Ed. II. I. Helsingfors 1889. — *Ferd. von Mueller*,

Eucalyptographia 9. & 10. decade. 1883 og 1884. — *Lagerheim,* Über Phaeothamnion, eine neue Gattung. Stockholm 1884. — Bidrag til Amerikas Desmidiéflora. Ib. 1885. — Codiolum polyrhizum n. sp. Ib. 1885. — Über Desmidiaceen aus Bengalen. Ib. 1888. — Kritische Bemerkungen zu einigen Arten u. Var. von Desmidiaceen. Ib. 1887. — Revision der im Exsiccat „Kryptogamen Badens von Jack, Leiner und Stizenberger“ enthaltenen Chytridiadeen, Peronosporeen etc. Freiburg i. B. 1888. — Mykologisches aus d. Schwarzwald. Freiburg i. Br. 1888. — Neue Beitr. z. Pilzflora v. Freiburg. Ib. 1888. — Dritter Beitr. 1889. — Sur un nouveau genre d'Urédinées. Paris 1889. — Über die Süsswasser-Arten der Gatt. Chaetomorpha. Berlin 1887. — Zur Entwickelungsgesch. d. Hydrurus. Ib. 1888. — Sur un genre nouveau de Chytridiacées. Paris 1888. Med 1 Tavle. — Mykologiska Bidrag. III. V. VI. Lund 1887—88. — Algologiska Bidrag II. Ib. 1887. — Üb. Anwend. v. Milchsäure bei d. Untersuch. v. trockenen Algen. Dresden 1888. — Eine neue Enthorrhiza. Ib. 1888. — Üb. einige neue od. bemerkenswerthe Uredineen. Ib. 1889. — Über eine d. Einwirk. v. Pilzhyphen entstandene Var. v. Stichococcus bacillaris. Regensb. 1888. — Studien über die Gattungen Conferva und Microspora. Marburg 1889. — Note s. l. Chaetomorpha Blancheana Mont. Venezia 1889. — Note s. l. Mastigocoleus. Ib. 1886. — Sopra alcune alghe d'acqua dolce. Ib. 1888. — Sopra una nuova specie d. gen. „Pleurocapsa“ Thur. Ib. 1888. — *Todaro,* Hortus botanicus Panormitanus Tom. II, fasc. VI. — *Olsson,* Om de jemtländska fjällväxternas utbredning inom Sverige. 1890. — Denkschriften d. kön. bayrischen botan. Gesellsch. zu Regensburg. 6. Bd. 1890. — *Schübeler,* Viridarium norvegicum. 3die Bind. 1889. — *Asa Gray,* Manual of the Botany of the Northern United States. 6 th. edit. 1890. — *O. Appel,* Caricologische Notizen aus dem herzynischen Gebiete. — *Körner,* Über den Abbruch und Abfall pflanzlicher Behaarung. Nova Acta Leop. Carol. 1889. — *Hintz,* Über den mechan. Bau des Blattrandes. N. A. Leop. Carol. 1889. — *Koeppen,* Über das Verhalten der Rinde unserer Laubbäume während d. Thätigkeit des Verdickungsringes. N. A. L. Carol. 1889. — *Rabenhorst's* Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich u. d. Schweiz. V. Bd. Die Characeen von Dr. W. Migula. Lief. 1—3. Leipzig 1890. — Bibliotheca botanica. Heft 17: *A. Schulz,* Beiträge zur Kenntniss der Bestäubungseinrichtungen und Geschlechtsvertheilung bei den Pflanzen. II. Cassel 1890. Bibl. botanica. Heft. Nr. 18: *G. Walter,* Über die braunwandigen, sklerotischen Gewebeelemente der Farne mit bes. Berücksicht der sog. „Stützbündel“ Russow's. Cassel 1890. — *W. Barbey,* Lydie, Lycie, Carie. Lausanne 1890. (Forf.). — *Ferd. v. Mueller,* Second systematic census of Australian plants. Part. 1. Vasculares. Melbourne 1889. 4⁰. — *J. G. Agardh,* Till Algernes Systematik. 6te Afd. — Report on the Botanical Garden during the year 1889, by *Schomburgk.* Adelaide 1890. — *Galloway,* Report on the experiments made in 1889 in the treatment of the fungous diseases of plants. Department of Agriculture Bull. Nr. 11. Washington 1890. — *Ferd. v. Mueller,* Key to the System of Victorian Plants. I—II. 1885—88.

Nekrolog.

Den 25de Februar d. A. afgik ved Døden Plantør *H. Jacobsen* i en Alder af 76 Aar. Den Afdøde, som har været Medlem af „Den botaniske Forening i Kjøbenhavn“ siden 1880, var en Sønderjyde, født i Ulkebøl Sogn paa Als, men kom til Sjælland i en ung Alder, og blev, efter at have tjent paa Ravnstrup i 4 Aar, i 1837 ansat som Plantør paa Gisselfeld Gods, i hvilken Stilling han forblev indtil sin Død.

I omtr. $^1/_2$ Mils Afstand fra Gisselfeld, midt i den smukke Hæsede Skov, ligger den venlige Plantørbolig med den af Jacobsen anlagte Planteskole og Have, der af de mange Besøgende med Rette er beundret for sin i Forhold til Arealet rige Mangfoldighed af Træer, Buske og andre Planter. Enhver, der har besøgt dette smukke og interessante Anlæg, vil mindes den beskedne, stilfærdige Forstander, som først ret blev begeistret og veltalende, naar han vandrede omkring blandt sine Pleiebørn i Haven, af hvilke han kjendte hver enkelt og kunde fortælle deres Historie. Thi alt var hans eget Værk, deriblandt ogsaa et kolossalt Stenparti, rigt paa sjeldne Alpeplanter, hvor der for Botanikere og Blomstervenner var Stof nok til Studium for længere Tid end et flygtigt Besøg kunde tillade.

Da Plantør Jacobsen d. 1. Nov. 1887 festligholdt sit 50-Aars Jubilæum, modtog han, der tidligere var Dannebrogsmand, Fortjenstmedaillen, og ved samme Leilighed blev der ydet ham hædrende Anerkjendelse af hans Principal, Lensgreve Danneskjold-Samsø, af Stedets Øvrighed og af mange Venner af ham og hans Gjerning, og der overraktes ham forskjellige Festgaver. En af disse Gaver tilveiebragtes ved Bidrag fra talrige Venner af Jubilaren, og den Kreds af Gartnere og Botanikere, som udsendte Indbydelsen, motiverede samme omtrent paa følgende Maade:

„Den af Plantør Jacobsen i 50 Aar bestyrede Planteskole i Hæsede Skov har udsendt flere Arter af Træer og Buske end noget andet Etablissement af lignende Art i Danmark, og ikke faa tidligere her i Landet ukjendte Arter ere af ham efterhaanden indførte og satte i Omløb. Herom vidne vore største offenlige Arboreter (Botanisk Have, Forsthaven og Landbohøiskolens Have), som alle have erholdt sine fleste og sjeldneste Arter fra Hæsede. De Fortrin, der begrunde Hæsede Planteskoles gode Navn ere dels, at de fra samme udsendte Exemplarer ere saa vel behandlede og sunde, at de udmærke sig ved en kraftig Væxt, dels at de i Regelen ere rigtigt bestemte. Thi oprindelig bondefødt og uden theoretisk Uddannelse har Hr. Jacobsen, ved Siden af sit Talent for Træplantning og Trædyrkning, efterhaanden erhvervet sig saa mange botaniske Kundskaber, at han selv kan bestemme Planterne i sin Samling, og for saa vidt hans Hjælpemidler ikke strække til, hviler han ikke før han kan skaffe sig en paalidelig Bestemmelse.“

I de seneste Aar var hans Helbred, efter et apoplektisk Anfald, svageligt, og han maatte benytte Andres Bistand mere end tidligere, da han selv udrettede Alt. Især var det en af hans Døttre, der ydede ham fortrinlig Hjælp, medens han dog indtil det sidste vedblev at være aandsfrisk og i Stand til at bevæge sig omkring i Haven som kyndig Veileder for dem, der besøgte den.

Joh. Lange.

Literatur-Anmeldelser.

Dr. J. Brunchhorst: Tolv populære Foredrag om Udvikling, Liv og Formering i Planteriget. Med 101 Træsnit. Bergen 1890 (Ed. B. Giertsen).

Efter en kort Indledning, som behandler Botanikens Historie og Inddeling, gjennemgaaer Forfatteren sit Emne i 8 Kapitler, der handle om: 1) Plantens Udvikling fra Ægcelle til Kim, 2) Plantens Væxt fra Kimen, 3) Cellens Omdannelser under Plantens Udvikling, 4) Plantens indre Bygning, 5) og 6) Plantens Ernæring, 7) Planternes Bevægelse og 8) Planternes Formering. Bogen er i det Hele meget underholdende og illustreret med 101 særdeles oplysende Træsnit. Sproget er overordentlig klart og bruger ofte særdeles træffende Billeder til Oplysning af det ikke umiddelbart Forstaaelige. Det er i Virkeligheden et særdeles vellykket Arbeide og giver paa een Gang en kortfattet og indholdsrig Fremstilling af sit Emne. Hj. K.

Dr. K. Richter: Plantæ Europeæ. Enumeratio systematica et synonyma plantarum phanerogamicarum in Europa sponte crescentium vel mere inquinarum. Tomus I. Leipzig 1890. (Wilhelm Engelmann).

Siden Nyman's Conspectus floræ Europææ afsluttedes i Aaret 1882, har Trangen til et nyt Arbeide i lignende Retning allerede længe været tilstede, en Trang, som kun delvis blev afhjulpen ved det i 1889—90 udkomne 2det Supplement til ovennævnte Værk. Det udkomne første Bind omfatter Gymnospermerne og Monocotyledonerne, der ere ordnede efter Engler & Prantl: Natürliche Pflanzenfamilien. Stoffet er ordnet paa en yderst anskuelig Maade. Under Artsnavnet, der er trykt med fede Typer og i en Linie for sig, findes Synonymerne opregnede, hvert ligeledes trykt i en Linie for sig og med mindre Skrift og endelig er under disse med spærret Skrift gjort Rede for Artens geografiske Udbredelse. Forrest i Bogen findes en Oversigt over Antallet af Slægter, Arter og Underarter indenfor hver Familie tilligemed en summarisk Opgjørelse. Endelig findes et meget udførligt Register over Arter, Underarter, Varieteter og Hybrider med deres Synonymer. Det til Navnet føiede Romertal angiver Familiens Løbenummer, det derefter følgende arabiske Tal Slægtens, og, dersom Arten skal søges i en anden Slægt, ere disse Tal satte i Parenthes. Et enkelt arabisk Tal efter et Artsnavn angiver Artens Nummer indenfor Slægten. Endelig findes som sædvanlig Pagina anførte. De ægte Artsnavne ere trykte med spærret Skrift. Denne vidtløftige Redegjørelse for at vise, hvor overordentlig praktisk Bogen er indrettet. For Enhver, der beskjæftiger sig med europæiske Planters Systematik, er den uundværlig.

Hj. K.

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Dritter Band: **Die Farnpflanzen oder Gefässbündelkryptogamen (Pteridophyta)** von **Prof. Dr. Ch. Luerssen.** Leipzig 1889. (Eduard Kummer).

I „Meddelelser" Bd. 1 Pg. 195 anmeldtes de da udkomne 6 Hefter. Da nu Værket er sluttet, allerede i 1889, henledes Opmærksomheden atter paa dette fortrinlige Arbeide. Det er Familierne Ophioglossaceae, Salviniaceae, Marsiliaceae, Equisetaceae, Lyco-

podiaceae, Isoëtaceae og Selaginellaceae, som ere beskrevne i denne sidste Halvdel af Værket. Ligesom i den første Del er Skildringen af de enkelte Arter med deres Varieteter, Hybrider og Monstrositeter alsidig og indgaaende og oplyst ved talrige smukt udførte Træsnit, saa Værket i sin Helhed fortjener i fuldt Maal den Anerkjendelse, som er bleven det Tidligere tildel.

Hj. K.

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Vierter Band: **Die Laubmoose** von **K. Gustav Limpricht.** Leipzig. (Eduard Kummer). Subskriptionspris pr. Hefte (4 Ark) 2.40 Mk.

Første Afdeling (836 Pagina i 13 Hefter, Juli 1885—November 1889) af dette betydningsfulde Værk foreligger nu færdigt og omfatter Indledning (Pag. 1—88), samt Beskrivelse af Sphagnaceae, Andreaeaceae, Archidiaceae, Ephemeraceae, Physcomitrellaceae, Phascaceae, Bruchiaceae, Voitiaceae, Weisiaceae, Rhabdoweisiaceae, Angströmiaceae, Dicranaceae, Leucobryaceae, Fissidentaceae, Seligeriaceae, Campylosteliaceae, Ditrichaceae, Pottiaceae og Grimmiaceae. Et Register til de beskrevne Arter, samt nogle Tilføielser og Rettelser ere medgivne sidste Hefte. Foruden de i „Meddelelser" 1886, Nr. 8, pag. 195 nævnte nye Arter beskrives følgende: Molendoa tenuinervis (Tyrol), Cynodontium fallax (Riesengebirge, Steiermark, Kärnthen, Tyrol og Schweiz), Dicranum Sendtneri (Sudeterne), Campylopus Mildei (Lago Maggiore og Canton Tessin), Ditrichum Breidleri (Syn.: Sporledera palustris × Ditrichum pallidum Breidler, Steiermark), D. astomoides (Syn.: Ditrichum pallidum × Pleuridium subulatum Breidler, Steiermark), Pottia commutata (Istrien), Didymodon validus (Tyrol), Schistidium brunnescens (Kalenderbjerget ved Wien), Grimmia subsulcata (Tatra, Steiermark og Tyrol), G. andraeoides (Tyrol og Salzburg). Enkelte ældre Arter reduceres til Varieteter og andre, tidligere inddragne, gjenopstilles. For at give et Begreb om den Plan, hvorefter Forf. arbeider, citeres her et Stykke af Forordet til 1ste Del: „Allein der neueren Systematik genügt es nicht, mit Hülfe weniger Unterschiede möglichst schnell den Namen zu vermitteln, sie schenkt vielmehr allen Merkmalen, auch den kleinsten, gleiche Beachtung, sucht die Kennzeichen durch das Auffinden neuer Kriterien zu vermehren und will aus der Betrachtung der gesammten Charaktere die systematischen Einheiten feststellen. Zu diesem Zwecke zieht sie auch entwickelungsgeschichtliche Momente und anatomische Verhältnisse in ihren Beobachtungsbereich. Bereits vor 40 Jahren hatte Karl Müller zu einer Zeit, als die verwandschaftlichen Beziehungen der Laubmoose nur in den äusseren Gestaltungsverhältnissen gefunden wurden, durch Einfügung des Blattzellnetzes in den Beobachtungsbereich eine neue Richtung in der systematischen Bryologie eingeleitet, die in ihrem weiteren Ziele erst durch Ausnützung der gesammten anatomischen Merkmale, sowohl in den vegativen als den reproductiven Organen, dereinst ihren Abschluss finden wird. Giebt so jede Beschreibung auch physiologische, biologische, historische und bryogeographische Thatsachen, dann nähert sie sich dem Ideale, indem sie in der Kürze alles zusammenfasst, was über diesen Gegenstand bekannt ist. In diesem Streben habe ich den Schwerpunkt meiner Arbeit auf ausführliche Beschreibungen gelegt, und ich kann es ohne Anmassung aussprechen,

dass hier der Bryologie eine Fülle neuer Merkmale zugeführt und jedes bekannte erst nach sorgfältige Prüfung aufgenommen wurde."

Man maa være Forf. taknemlig for den Energi og Dygtighed hvormed han har fulgt denne, saa stort anlagte, Plan gjennem de første 13 Hefter og derved aabnet Udsigt til, at der henimod Aarhundredets Slutning vil foreligge et Værk, som for lange Tider vil blive en uundværlig bryologisk Haandbog. Første Bind er forsynet med ikke mindre end 533, særdeles vellykkede, i Texten trykte Afbildninger. C. Jensen (Hvalsø).

Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. Zweite Auflage. Fünfter Band: **Die Characeen** von **Dr. W. Migula.** Leipzig 1890—91. (Eduard Kummer.)

Siden vor Omtale af dette Værk („Meddelelser" Bd. 2 p. 185) ere 4de og 5te Levering udkomne. De behandle Slægterne Tolypella, Tolypellopsis, Lamprothamnus, Lychnothamnus og Begyndelsen af Chara, paa samme udførlige Maade som det tidligere og med rigelige Afbildninger af alle Arterne. Slægten Tolypellopsis er ny, grundet paa en eneste Art, den tidligere Chara stelligera. L. K. Rosenvinge.

S. O. Lindberg und **H. W. Arnell: Musci Asiae borealis.** Beschreibungen der von den schwedischen Expeditionen nach Sibirien in den Jahren 1875 und 1876 gesammelten Moose, mit Berücksichtigung aller früheren bryologischen Angaben für das russische Nord-Asien. (Kongl. Sv. Vetensk.-Akad. Handl. Bd. 23. Nr. 5, 1889. Nr. 10, 1890). Affattet paa Tysk, Beskrivelserne paa Latin.

Et aldeles ypperligt Værk! Man maa forbauses over den Grundighed, hvormed det er udarbeidet, og man kan ikke andet end beundre den overlegne Dygtighed paa bryologiske Omraader, som hver Side bærer Vidne om. Det er Resultaterne af en meget flittig Indsamling, foretaget af den bekjendte svenske Bryolog, nuværende Lector i Jönköping, Dr. H. W. Arnell, langs Jeniseifloden i 1876, som Deltager i den af Professor A. E. Nordenskiöld udsendte Landexpedition, samt af Dr. A. N. Lundström i 1875 og Entomologen, Professor J. Sahlberg i 1876. Som Titlen angiver, er der ogsaa taget Hensyn til alle tidligere bryologiske Optegnelser for det russiske Nord-Asiens Vedkommende, saa at foreliggende Værk maa kaldes et fortræffeligt Grundlag for alle fremtidige bryologiske Undersøgelser paa nævnte Omraade. Dr. Arnell meddeler at Professor S. O. Lindberg, for Halvmossernes Vedkommende, har forfattet alle latinske Beskrivelser af nye og kritiske Arter, samt alle paa Latin skrevne Originaldele af Manuscriptet og forfattet alle de udførlige Synonym-Fortegnelser. Desuden har han, baade for Halv- og Helmossernes Vedkommende, controlleret en stor Mængde af Dr. Arnells Bestemmelser og anerkjendt Berettigelsen af de opstillede nye Arter og Varieteter af Helmosser. Som bekjendt døde Professor Lindberg den 20de Februar 1889 og Dr. Arnell mistede derved sin udmærkede Medarbeider midt under Udarbeidelsen af Helmosserne, uden at det dog har havt nogensomhelst uheldig Indflydelse paa den Del af Værket; den er udarbeidet ganske i Professor Lindbergs Aand, med samme Grundighed og samme mønsterværdige Beskrivelse af Arterne, saa man maa fuldt ud hilse Dr. Arnell som Professor Lindbergs bryologiske Arvtager i Skandinavien. Følgende nye Arter beskrives:

Hepaticae.

Lophocolea reflexula, Martinellia Spitsbergensis (kun funden paa Spitsbergen af Professor Berggren), Jungermania Sahlbergii. J. guttulata, Calycularia laxa. Cesia (Prasanthus) Suecica Lindb. (Synonym: Gymnomitrium? Suecicum Gottsche) skilles fra Cesia og opstilles under Navnet: Prasanthus Suecicus Gottsch. Lindb., med en udforlig Beskrivelse. Af Arnellia Fennica (Gottsch.) Lindb., der for et Par Aar siden skiltes fra Slægten Southbya paa Grund af de af Arnell ved Jenisei fundne Frugt-Exemplarer, der viste at Arten hørte til de acrocarpe, med „Pose“ forsynede Jungermaniaceer, gives ligeledes en udtømmende Beskrivelse.

Musci veri.

Catharinea laevifolia, Astrophyllum confertidens, A. magnirete, Timmia comata, T. Sibirica, Sphærocephalus acuminatus, Bryum Sibiricum, Br. planiusculum, Br. flexisetum, Pohlia brevinervis, P. alba, P. viridis, Barbula rotundata, Dicranum Tundræ, Oncophorus glaucescens, Dorcadion Sibiricum Grönvall, Coscinodon latifolius, Scouleria Rschewini, Grimmia cavifolia, Anomodon subpilifer, Amblystegium latifolium (ifølge mundtligt Udsagn af Arnell identisk med Hypnum lycopodioides var. brevifolium Berggren), A. longicuspis, A. Tundræ, Hypnum apiculigerum, H. Jeniseiense, Myurella acuminata, Stereodon recurvatus, Porotrichum obtusatum, Fontinalis nitida. Af Moshybrider opstilles to nye: Meesea longiseta × triquetra og Amblystegium badium × latifolium.

De nordasiatiske Sphagnaceer bearbeides for Tiden af Lector Dr. K. F. Dusén og ville forhaabenlig snart blive publicerede.

C. Jensen (Hvalsø).

A. G. Nathorst: Über die Reste eines Brotfruchtbaums, Artocarpus Dicksoni n. sp., aus den cenomanen Kreideablagerungen Grönlands. Kgl. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 24. Nr. 1 (8 S.).

Paa den anden Dicksonske Expedition til Grønland 1883 fandt Forf. lidt s. f. Igdlokungnak (paa Østsiden af Disco) Aftryk af et stort dicotyledont Blad, som han i denne lille Afhandling afbilder under Navn af Artocarpus Dicksoni. Dette Blad har i flere Retninger en særlig Interesse: det er det største dicotyledone Blad, der er fundet fossilt i hele den arctiske Zone (c. 26 Cm. langt, c. 21 Cm. bredt), og er det første Blad af Artocarpus insica-Typen, der overhovedet er kjendt fossilt. Det er fjerdelt med 3 Par Afsnit, men desværre er det ikke fuldstændig bevaret, idet baade Spidsen og Grunden af Bladet mangler tilligemed Bladstilken. Nervationen er desværre ogsaa kun delvis bevaret; særlig dette sidste er jo uheldigt for Sammenligningen med A. incisa; at Bladet ikke desto mindre med meget stor Sandsynlighed kan henføres til Sl. Artocarpus skyldes det store Held, at der ogsaa fandtes Aftryk af en ung Brødfrugt og en Hanblomsterstand. I Nordenskiölds „Andra Dicksonska Expeditionen“ har Forf. ogsaa afbildet Bladet (formindsket) tilligemed Frugten og Blomsterne, og baade Schenk og Engler have udtalt sig for dets Slægtskab med A. incisa. Tilstedeværelsen i Grønland af en Artocarpus-Art kan i og for sig ikke overraske, naar man erindrer, at Heer i de tilsvarende (cenomane) Lag i Nærheden af Igdlokungnak har paavist Cycadeer, Gleichenier o. a. tropiske Former. — Forf. omtaler ikke i hvilken Bjergart han har fundet dette Blad; sandsynligvis er det i sort

Lerskifer, som i Grønland i Reglen indeholder Kridttidens Forsteninger; det forekommer mig dog ikke at det vilde have været overflødigt, om Forf. udtrykkelig havde omtalt Bjergartens Beskaffenhed, da der ogsaa i Sandsten er fundet Kridtforsteninger paa Discos Østside. Forf. antyder, at der senere vil følge Beskrivelse af de andre nye Arter, som han har fundet paa sin Reise. Efter Udtalelser i „Andra Dicksonska Expeditionen“ har Forf. gjort en Mængde nye og interessante Fund, og hans Bearbeidelse af disse har været imødeseet og imødesees med stor Interesse af alle, der interessere sig for de arktiske Landes rige fossile Planteverden.

A. Hartz.

Aug. Schulz: Beiträge zur Kenntniss der Bestäubungseinrichtungen und der Geschlechtsvertheilung bei den Pflanzen. II. (Bibliotheca Botanica. Heft Nr. 17, I—II). Cassel. Fischer. 1890. 224 Sider + Register.

Indholdet af foreliggende Hefter er en Fortsættelse og, som det synes, en Afslutning af en Række blomsterbiologiske Studier, hvis første Afsnit er publiceret i 10de Hefte af „Bibliotheca Botanica“ (se Meddel. f. d. botan. Foren. 1888, Side 79). Foruden en stor Del af de i 1ste Afsnit omhandlede Familier ere følgende komne til: Nymphaeaceae, Cistaceae, Polygalaceae, Rutaceae, Celastraceae, Terebinthaceae, Pomaceae, Granateae, Paronychiaceae, Cactaceae, Saxifragaceae, Caprifoliaceae, Valerianaceae, Campanulaceae, Ericaceae, Convolvulaceae, Globulariaceae og Thymelaeaceae. De i dette Afsnit foreliggende Iagttagelser, der ere anstillede dels i Mellemtyskland dels i Sydtyrol, omfatte et stort Antal Arter og give en Mængde nye og interessante Enkeltheder, ogsaa angaaende Arter, som i Forveien vare ret godt undersøgte. Saaledes omtaler Forfatteren, for her at nævne et Exempel, hos Euphrasia Odontites L. (= Odontites rubra Gil.) 5, hos E. officinalis L. endog 7 med Hensyn til Støvbladenes og Griflens indbyrdes Længde- og Stillingsforhold forskjellige, naturligvis med Overgange forbundne Blomsterformer. Side 172—177 findes en tabellarisk Fremstilling af Iagttagelser, Forfatteren har gjort især angaaende den forholdsvise Mængde af hunlige Individer hos gynodioeciske Planter i Begyndelsen, Midten og Slutningen af Blomstringstiden; det fremgaaer heraf, som Forf. udtaler, at den af forskjellige Forskere, f. Ex. af Ludwig, udtalte Mening, at hos gynodioeciske Planter de hunlige Individer skulle optræde i størst Mængde i Begyndelsen af Blomstringstiden, ikke har bekræftet sig for nogen af de undersøgte Arters Vedkommende. I Slutningen af Afhandlingen (Side 178—200) gives en Liste over de Planter med normal tvekjønnede Blomster, hos hvilke Forf. ogsaa har iagttaget eenkjønnede, med en Angivelse af de forskjellige Blomsterformers Fordeling; desuden (Side 200—224) en Del Iagttagelser over hvad man kunde kalde Blomsternes Indbrudstyve, d. e. Insekter, især Humler, der enten ikke kunne naa Honningen ad den sædvanlige Vei eller, selv om de kunne det, dog finde det lettere at komme i Besiddelse af den ved at bide Hul paa Blosteret ud for det Sted, hvor den ligger, og derigjennem bestjæle Blomsten. Over de Planter, hos hvilke Forf. har iagttaget „Indbrud“, gives der en Liste. De iagttagne Indbrudstyve vare 9 Humlearter og Honningbien (Apis mellifica). I det Hele taget er det en indholdsrig Afhandlng, og den vil, da en stor Mængde af de i den omtalte Arter ogsaa forekomme her i Landet,

være et vigtigt Sammenligningsmateriale ved blomsterbiologiske Studier i vor egen Flora.

C. Raunkiær.

Th. Saussure: Chemische Untersuchungen über die Vegetation, übersetzt von Dr. A. Wieler. (Ostwalds Klassiker der exacten Wissenschaften. Nr. 15—16. 1890).

I enhver Videnskab er der visse Navne og visse Værker, til hvilke der stedse maa tages Hensyn, og som man nødes til atter og atter at vende tilbage til, klassiske Værker, som gjennem Aarhundreder danne Grundlag for al videre Forskning. I Plantephysiologien er der da navnlig 4 Værker af denne Beskaffenhed: Saussures recherches chimiques, Hales vegetable staticks, Boussingaults Værker og Nägeli's Stärkekörner („Stivelsebiblen"). Ved førstnævnte Værk, der udkom første Gang 1804, skulle vi her opholde os lidt. Naar man sammenligner Kjendskabet til Planternes Livsyttringer i Slutn. af forrige og Begyndelsen af dette Aarhundrede, er Forskjellen overraskende og nærmest fremkaldt ved de Fremskridt, Saussures Undersøgelser frembragte, og som række baade den physiske og chemiske Physiologi. Pladsen tillader ikke her at fremdrage i det enkelte, hvori det Fremragende i disse talrige Undersøgelser bestaaer: dette have andre tidligere gjort*); det skal dog bemærkes, at de exacte Methoder og den klassiske Fremstilling søger sin Lige. Saussure stillede sine Spørgsmaal til Naturen klart og exact, derfor fik han tydelige og haandgribelige Svar: derved er hans Behandling af Spørgsmaalene i sin Helhed skabende og uovertruffen. — Under disse Forhold er det ingenlunde let at læse eller forstaa S.'s Værk, og heri ligger ogsaa Grunden til, at det ofte er bleven misforstaaet og mistydet. Dertil kommer, at S. ikke opstiller Theorier, men af sine Data kun udleder det, som en fin Skeptik og en glimrende Logik tillader ham at udlede, ikke andet. Værket er under disse Forhold ikke af den Beskaffenhed, at man kommer til Bunds i det ved at arbeide det igjennem een eller to Gange; nei, det er som Sachs (Gesch. d. Bot. p. 539) siger: „—während es dem Leser überlassen bleibt, sich die Überzeugung selbst zu erwerben. Es var eben kein didaktisches, sondern ein grundlegendes Werk, welches — — Thatsachen faststellen wollte." Det er en Fylde af Forsøg og af Kjendsgjerninger, et rigt Skatkammer, og man kan atter og atter tage Excerpter derfra: man bliver aldrig færdig. Under Erkjendelsen af den Uendelighed af plantephysiologisk Literatur, der seer Lyset i vor Tid, og ved Sammenligning mellem denne og Saussure's, Hales', Nägeli's og Boussingaults omtalte Skrifter føres man til at indrømme, at man maa gaa til Klassikerne for at se og lære at kjende den ægte, empiriske Behandling af Videnskaben, som er bleven den til Del af de Mænd, af hvem den er grundlagt og baaren frem gjennem Tiderne, og man opfatter dette intet andet Sted saa godt som hos Saussure, hvorfor hans Værk er dobbelt vigtigt. Men, idet Flere og Flere i nyere Tid have lagt sig efter Plantephysiologien, er Originaludgaven af dette Fundamentalværk bleven saa sjelden, at de enkelte Exemplarer næsten ere gaaede fra Haand til Haand. I mere end een Henseende er det derfor et glædeligt Tidens Tegn at se en ny

*) jvfr. Sachs: Geschichte d. Botanik bis 1860. — 1875. pag. 537 og navnlig R. Pedersen: Forelæsn. over Plantefysiologi. I. 1883. pag. 98—114.

tydsk Oversættelse deraf; denne er paa Opfordring af Pfeffer foretagen af Wieler, og man maa være denne taknemlig derfor. Oversættelsen er god. Udstyrelsen i 2 smaa, elegante Hefter nem og smagfuld, Prisen, 3 Rmk. 60 Pf., meget moderat og den velbekjendte Tavle godt reproduceret. Dermed anbefales den nye Udgave paa det kraftigste til alle Plantephysiologiens Venner her tillands.

J. Christian Bay.

G. Walter: Über die braunwandigen, sklerotischen Gewebeelemente der Farne (Bibliotheca botanica Nr. 18) 1890.

De brune sclerotiserede Partier, der ere karakteristiske for de fleste Bregners (Polypodiaceers) Grundvæv og ofte optræde i stor Mængde, kunne i de undersøgte Tilfælde forfølges op til 3—4mm under Stængelspidsen, hvor deres første Fremtræden tilkjendegiver sig ved en svag Gulfarvning af visse Parenchymcellers Vægge. Det Celleparti, der efterhaanden inddrages i denne Metamorphose, antager Tenform og ender foroven og forneden med en enkelt Celle; Cellevæggene fortykkes meget stærkt, dog paa den eiendommelige Maade, at de Vægge, der udadtil grænse op til almindeligt Parenchym, forblive tynde ligesom i dette; denne Fortykningsmaade er characteristisk for de paagjeldende Cellepartier. Medens disse som Regel opstaa af det parenchymatiske Væv, paavistes det kun i 2 Tilfælde at opstaa paa samme Maade som Procambiumstrenge i Urmeristemet, nemlig hos Oleandra hirtella og Pteris aquilina. Saa snart Cellerne begynde at brunfarves miste de deres Evne til at dele sig. Hos Davallia Mooreana findes der en Mængde Krystaller af oxalsurt Kalk indesluttede i Grænsecellernes stærkt reducerede Lumen. Interessante Exempler paa local, centripetal Tykkelsevæxt findes i Støttebundterne — Russows Benævnelse for disse Cellegrupper — i flere kjødede Bregne-Rhizomer. Væggene ere i Almindelighed tydelig lagdelte og have Porekanaler, der undertiden udvide sig indadtil. Støttebundterne ere nær beslægtede med Støtteskederne, der direkte omgive Karstrengene. Det er iøvrigt et almindeligt Phænomen hos Bregnerne, at Gul- eller Brunfarvning ledsager en stærkere Fortykning af Cellevæggene. Af særlig Interesse er Forf.s Paavisning af, at de parenchymatiske Sclerenchymceller i Rhizomernes, Bladstilkenes og Røddernes Støttebundter, Støtteskeder o. s. v. ere uforvedede; det samme finder i flere Tilfælde ogsaa Sted med de prosenchymatiske Sclerenchymceller. Hvad disse Dannelsers physiologiske Betydning angaaer, fik Forf. det Indtryk, at de vare bestemte til at forøge Trykfastheden; i de brune lagvis anordnede og navnlig i Peripherien forekommende Cellemasser seer Forf. en Erstatning for den hos disse Planter manglende Kork. Afhandlingen, der er ledsaget af 3 smukt udførte Tavler, slutter med nogle Undersøgelser af disse Cellers chemiske Beskaffenhed; de brune Farvestoffer ere Phlobaphener, henhøre til Huminstoffernes Gruppe.

O. G. Petersen.

P. E. Müller: Om Bjergfyrren (Pinus montana Mill.). Et Forsøg i anvendt Plantegeographi. Tidsskrift for Skovbrug, Bd. 8, 9 og 11, 1886—89.

Skjønt fremkommen i et Tidsskrift, der væsentligt har Skovbrugets Tarv for Øie, giver denne omfattende Afhandling saa meget af ren botanisk Interesse, at der er god Grund til at henlede Botanisk Forenings Medlemmers Opmærksomhed derpaa ved en kort Omtale af den i Foreningens „Meddelelser“. Dette burde

ogsaa have været Tilfældet med samme Forfatters tidligere ogsaa i Tidsskrift for Skovbrug offentliggjorte, senere paa Tydsk og Fransk oversatte betydelige Arbeide „Studier over Skovjord".

Paa Grund af den store Interesse, der knytter sig til Bjergfyrren som Culturtræ i vore Heder og Klitter og paa Grund af det meget ufuldstændige Kjendskab, der havdes til dette Træs Naturhistorie, bemyndigedes Forf. af Finantsministeriet til at foretage en Studiereise til Træets naturlige Voxesteder, for at skaffe Klarhed over forskjellige Spørgsmaal, og besøgte i Juni og Juli 1885 Bjergfyrbevoxningerne i de franske Alper, i Engadin i Schweiz, i Sydbayern, Böhmerwald og Riesengebirge og har meddelt Resultatet heraf i denne Afhandling, der falder i 4 Afsnit, nemlig: 1. En kort Orientering i vor Kundskab til Bjergfyrrens Naturhistorie, 2. En sammentrængt Skildring af de foretagne Excursioner, 3. Resultatet af Studierne over Artens Systematik og Biologi, 4. En Meddelelse om dens Forhold til Danmarks Skovcultur.

I Indledningen gjør Forf. opmærksom paa, at Willkomm var den første, der (1861) midlertidig bragte Klarhed i Kjendskabet til Bjergfyrren, der er en overordentlig polymorph Art, ved skarpt at adskille den fra Skovfyrren; de mange Former af Bjergfyr betragtede han imidlertid som hørende til 3 Arter: P. uncinata, P. Pumilio og P. Mughus. Senere paaviste Heer, at disse kun kunde betragtes som Varietetsgrupper, og hertil sluttede Willkomm sig 1875 (Forstliche Flora). Imidlertid var atter Holdbarheden af P. montana og P. silvestris, Bjergfyrren og Skovfyrren som Arter gjort tvivlsom ved Christs Undersøgelser (Flora 1864); Forf. mener dog, at ikke nogen Botaniker nu til Dags vil vægre sig ved i P. montana at se en fra P. sylvestris saa forskjellig Type, at disse to Former maa opfattes som selvstændige Arter efter dette Begrebs sædvanlige Betydning. Bjergfyrrens Hovedformer bliver da: 1. P. montana var. uncinata, Krogfyr, 2. P. m. var. Pumilio, Dvergfyr, 3. P. m. var. Mughus, Mugofyr. For disse Former gives den Willkommske Karakteristik og der redegjøres for den geographiske Udbredning.

I 2det Afsnit (8de Bd. S. 257—332) skildres Excursionerne til Bjergfyrrens naturlige Voxesteder, og dette Afsnit er meget underholdende at læse paa Grund af den Friskhed og Anskuelighed, hvormed disse Skildringer ere givne; et Referat lader sig vanskeligt give, men her skal dog fremdrages nogle enkelte Punkter, tildels med Forf.s egne Ord. Det første Besøg gjaldt de franske Alper, hvor der forekommer betydelige rene Bevoxninger af Bjergfyr, nemlig af den Form, der kaldes Krogfyr. Den voxer alm. mellem 1600 og 2100 M. over Havet. Bevoxningerne ved Briançon, hvor Undersøgelsen foretoges, dannes af Lærk, Skovfyr og Bjergfyr, derimod spille hverken Rødgran, Ædelgran eller Zirbelfyr nogen Rolle her, skjønt Skovene strække sig ned i Dalene langt under disse Træers øverste Grænse; i tilstødende Partier af Alperne findes derimod disse Granarter i store Bevoxninger og naa c. 700 Meter høiere op paa Bjergene; den største Udbredelse af Bjergfyrren i de franske Alper falder i en Egn, hvor Granarterne have havt Ondt ved at tilkæmpe sig Plads. N. for Briançon ere Bjergskraaningerne bevoxede med Skovfyr indtil man kommer omtr. 1800 M. op, saa begynder Bjergfyrren at komme frem og omtr. ved 1900 M. bliver den Eneherre. Paa dette Sted findes forskjellige Heldningsforhold, der betinge interessante Forskjelligheder i Vegetationen, uagtet Terrain og Bjergart ere ganske

de samme. Efterhaanden nemlig. som Expositionen bliver mere sydlig, rykker Grænsen mellem Skovfyr og Bjergfyr høiere op, saa at den endog ligger henved 2100 M. o. H. lige over Byen Briançon, hvor den bratte Skraaning vender mod Syd og ikke alene opvarmes af Sommermaanedernes stærke Solvarme, men tillige opfanger de hede Vinde, der komme fra Syd op ad Durance-Dalen. Hvor Bjergsiden derimod dreier mod Nord, rykker Bjergfyrren længere ned i Dalen, og paa den ret-nordlige Helde naaer den endog næsten til Dalbunden ca. 1400 M. o. H. Paa en Strækning af omtr. 2 Kilometers Længde bliver der saaledes en Forskjel af henved 700 M. paa Beliggenheden af Grænsen mellem disse to Træarter. Den sluttede Bjergfyrreskov, der forekom her, lignede paafaldende en Rødgranskov i nogen Afstand og de enkelte Træer, hvad enten de stod i sluttet Bestand eller mere isolerede, mindede ogsaa habituelt meget om Rødgraner og særlig havde de ikke Skovfyrrens foroven skjermformig udbredte Krone. Høiden var ikke betydelig og Vedmængden ikke stor. Det sværeste Individ. som var kjendt i Egnen, fandtes ca. 2300 M. o. H.: det havde en Høide af 12,7 Meter og en Diameter i Brysthøide af 65 ctm.; dets Alder angaves til flere hundrede Aar. Den unge Opvæxt var fuldkommen opret og enkeltstammet, selv hvor Planten stod ganske isoleret, men Væxten var langsom, saa at Træet først ved det 50de Aar naaer en Høide af 10 M.

Medens Bjergfyrren ved Briançon optraadte som et slankt opretstaaende Træ findes det paa en anden Localitet i de franske Alper i buskformede, lave Exemplarer, tildels endogsaa som forkrøblet Krat, dog med Overgangsformer til den oprette Væxt; denne buskede Væxt skyldes den overmaade magre Jordbund og ikke langt derfra, hvor Jordbundsforholdene ere bedre, findes atter de opretvoxende Træer, ja endog meget høiere end ved Briançon, nemlig paa 22—24 Meters Høide; man faaer her, hvor Bjergfyrren voxer som Blandingstræ sammen med Lærk, ligesom ved Briançon Indtrykket af, at den er et udpræget Skyggetræ. Det er meget betegnende for Bjergfyrrens Udbredelse i Forhold til Granarterne, at den først begynder at blive et fremragende Blandingstræ, hvor disse forsvinde. Bjergfyrren forekommer altsaa dels i rene Bevoxninger, dels findes den som langsomt voxende Skyggetræ indblandet mellem Lystræerne Lærk og Skovfyr, navnlig i de udstrakte Skove, som førstnævnte Træ danner, dels endelig optræder den som mer eller mindre buskformig eller forkrøblet Krat paa den tørre og løse Grusbund og de nøgne, ophedede, steile Kalkklipper. Man træffer Bjergfyrren lige fra de tørreste og hedeste Localiteter i Dalbunden, endog kun i ca. 1200 M. Høide, indtil de koldeste nordlige Skrænter, hvor Sneen bliver liggende helt ind i Sommermaanederne, og hvor der neppe naaer en Solstraale ned; men paa Localiteterne af Mellemcharacter har Forf. ikke truffet den; disse indtages af Skovfyrren. Samtlige i de franske Alper iagttagne Bjergfyrreformer hørte til Gruppen uncinata, altsaa til Krogfyrren, men iøvrigt med overmaade stor Variation i Koglebygningen, saa at der umuligt kunde opstilles Undervarieteter af nogen Betydning.

I Schweiz findes Krogfyrren og Dværgfyrren; hin, hvis største Udbredningskreds ligger V. for Schweiz, mødes med den Øst fra kommende Dvergfyr. Af Forholdene i Øvre-Engadin, som Forf. særlig har undersøgt, skal her fremdrages Bjergfyrrens Optræden ved St. Moritz. Her findes Skove med naturlige Bevox-

ninger af ikke mindre end 5 Naaletræer, nemlig Lærk, Zirbelfyr, Rødgran, Skovfyr og Bjergfyr, men af dem alle har Bjergfyrren beholdt den beskedneste Plads for sig, nemlig de vaade Mosedrag og deres forsumpede Bredder: paa denne usle Bund, som de andre Træer vrage, findes den dog i velvoxne Exemplarer, men dens yderst langsomme Vaext viser, at den kun nødtvungen har valgt saadanne Localiteter. Et andet Sted i nogen Afstand herfra findes eiendommelige Afbrydelser af tætvoxende buskformige Bjergfyr i Lærkeskoven, og det viste sig her, at det var en gammel Lavinevei. Bjergfyrren havde taget tiltakke med, ikke fordi den særlig havde tiltalt den, men fordi Lærken ikke har kunnet komme frem mellem de løse Blokke. Der skildres ogsaa andre Vegetationsforhold som Støtte for den Anskuelse, at Bjergfyrrens Forekomst navnlig er betinget af, at den unddrager sig Concurrence med andre Træarter. Herefter gjennemgaaes Forholdene i Syd-Baiern og Riesengebirge, men Pladsen tillader ikke at gaa ind paa disse Skildringer. —

I et 3die Afsnit gjøres Rede for Skovfyrrens Bygning og Liv paa naturlige Voxesteder (9de Bd. S. 257—332). Skjævheden i Koglerne tillægges der ikke videre Betydning som Varietetsmærke, men det er dog for den, der indgaaende har syslet med denne Sag, muligt at kjende Koglesamlinger fra forskjellige Lokaliteter, f. Ex. dem fra Riesengebirge fra de østlige Alper og de mellemtyske Bjerge, og saadanne atter fra Dauphinés, der synes at falde sammen med Formerne fra Pyrenæerne og Aragoniens Bjerge. Jo længere man fra disse sydligste Egne drager mod Nordost, desto mindre, regelmæssigere og spinklere byggede blive Koglerne, og desto mere tabe de deres Prydelser af Kroge og store Torne. Stillingen af Koglerne og Kimbladenes Antal kan Forf. heller ikke tillægge nogen Værdi for Adskillelsen eller Begrænsningen af Formerne. Forf. gjennemgaaer dernæst Træets Væxtformer paa forskjellige Localiteter, og medens han i Almindelighed indrømmer, at de locale Forhold have en betydelig Indflydelse paa de Former, hvorunder Træet forekommer, have hans Undersøgelser ledet ham til at frakjende Jordbundens chemiske Beskaffenhed nogen Indflydelse i denne Henseende. Formen er til en vis Grad constant, saaledes at den holder sig i Culturer paa gunstigere Localiteter, eller man kan sige, at Variationerne saavel rumme constante Eiendommeligheder som saadanne, der umiddelbart fremgaa af Voxestedets Indflydelse. Lige som Forf. tager Afstand fra Willkomms Opfattelse af den systematiske Betydning af forskjellige Forhold i Koglen, saaledes stemmer hans Erfaringer heller ikke med W.s Udtalelse, at Bjergfyrren først og fremmest behøver et betydeligt Kvantum atmosphærisk Nedslag og Luftfugtighed. Der meddeles dernæst en Række interessante Undersøgelser og Betragtninger over Træets Forekomst og Forhold til andre Træarter med det Resultat, at Bjergfyrrens Forekomst i aldeles overveiende Grad er betinget ikke af meteoriske og geognostiske Aarsager, men af Kampen med Rivalerne og det Stadium af Vandring, paa hvilket Arten befinder sig. Endelig behandles udførligt Bjergfyrrens Forhistorie og dens Characteristik som Art.

Afhandlingens 4de Afsnit (11te Bd. S. 1—38), Bjergfyrrens Forhold til Danmarks Skovcultur, er af mere praktisk Natur, og skal derfor ikke omtales her, men Ref. skal slutte sin Anmeldelse med en Opfordring til vore Botanikere om at gjøre sig bekjendte med det foreliggende Arbeide, hvilket der er saa meget mere

Grund til, som vor Literatur ikke er rig paa saadanne indgaaende plantegeographisk-systematiske Undersøgelser.

O. G. Petersen.

Mindre Meddelelser.

Historisk Notits om Plasmaforbindelser. I „Meddelelsernes" 7de Hefte S. 152—54 gav Undertegnede en Oversigt over vort Kjendskab til de omtr. siden 1880 kjendte Forbindelser mellem Cellernes Plasma gjennem fine Perforationer i Cellevæggene. Siden da (1885) er der, som rimeligt er, fremkommet adskillige nye Undersøgelser paa dette Omraade, men særlig har det interesseret mig i et lille Skrift af den tydske Plantephysiolog Dr. A. Zimmermann, betitlet „Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pflanzenzelle, Heft I, Tübingen 1890, at see, at Forholdet har været kjendt længe før end det ved Tangl's Publicationer blev bekjendt for den botaniske Verden. Zimmermann fandt nemlig i Hofmeisters Efterladenskaber to vellykkede Tegninger af Endospermen af Phytelephas macrocarpa og Caryota urens, der paa det tydeligste vise de fine Kanaler gjennem Porernes Lukkemembraner; at Hofmeister opfattede disse Kanaler som plasmafyldte, slutter Zimmermann deraf, at de paagjeldende Tegninger (de ere reproducerede i Zimmermanns Bog) laa i samme Mappe som Tegningerne af Sirørene. Det maa erindres, at Hofmeister døde længere Tid før Tangl's Arbeide udkom, og det forekommer mig interessant, at en af den senere Tids vigtigste Iagttagelser paa Cellelærens Omraade kan føres tilbage til en af vort Aarhundredes mest fremragende Botanikere.

O. G. Petersen.

Den biologiske Station.

Under dette Navn oprettedes i Begyndelsen af 1890 paa Indenrigsministeriets Budget et flydende Laboratorium for Undersøgelser vedrørende Fiskeriet. Det er bleven indrettet i en af Flaadens Transportbaade, som er bleven udrangeret og ombygget til dette Brug.

Den største Del af den agterste Halvdel af Fartøiet er indrettet til selve Laboratoriet, der modtager Lys fra oven gjennem to store Skylighter. Midt i dette Rum er anbragt et langt Bord med Arbeidsplads for Forstanderen og eventuelt for Assistent, besøgende Videnskabsmænd og Studerende. Paa Bordet findes 4 Aquarier, alle med Luftfornyelsesapparater. I det ene Hjørne findes en større Dam eller „Tank" med gjennemhullet Bund, som altsaa staaer i Forbindelse med Vandet udenfor. Desuden findes i dette Rum Udklækningsapparater, Skuffer og Hylder til Samlinger og Utensilier etc. Foran Arbeidsrummet findes Forstanderens Kahyt og Lukafer for Videnskabsmænd og Studerende, samt Messen, hvori Bibliotheket er opstillet. Paa Dækket findes en større Saltvandsbeholder, som forsynes ved Hjælp af en Vindmølle, og som bl. a. benyttes til at drive Luftfornyelsesapparaterne for Aquarierne. Til den biologiske Station, som ikke selv kan bevæge sig, hører en lille Naphtadamper, en Seiljolle og en mindre fladbundet

Baad. Formaalet med denne Station er, som allerede nævnt, at anstille videnskabelige Undersøgelser over saadanne Spørgsmaal, som kunne have Betydning for det praktiske Fiskeri, hvilke Undersøgelser foretages af Forstanderen, Dr. phil. C. G. Joh. Petersen. Men ved Siden deraf vil Stationen ogsaa kunne benyttes til andre Undersøgelser med rent videnskabeligt Formaal, idet der er Plads til besøgende Videnskabsmænd. Endelig har Stationen i den forløbne Sommer været benyttet til Cursus i Zoologi og Botanik for naturhistoriske Studerende. Det botaniske Cursus varede i 14 Dage og ledede s af Dr. L. K. Rosenvinge. Disse Cursus, som agtes fortsatte hver Sommer, give de Studerende fortrinlig Leilighed til at blive bekjendte med Havets Dyre- og Planteliv. Den biologiske Station, som fra Slutningen af Marts til Begyndelsen af November 1890 har ligget i Holbæk Fjord, har i den korte Tid den har bestaaet, vist sig fortrinligt svarende til sit Formaal. Den har den store Fordel fremfor de i andre Lande oprettede zoologiske Stationer, at den kan flyttes og vil kunne anbringes paa alle Steder i vore Farvande, hvor der er tilstrækkelig Læ. Der er ingen Tvivl om, at den vil være af største Vigtighed for Fiskeriet, men det tør ogsaa haabes, at den vil faa stor Betydning for Studiet af Dyre- og Plantelivet i de danske Have, ogsaa paa Omraader, som ikke direkte staa i Forhold til Fiskeriet.

L. K. Rosenvinge.

Rettelse.

I min Afhandling „De danske Sphagnum-Arter" i den botaniske Forenings Festskrift, findes p. 110, i Beskrivelsen af Sphagnum obtusum, en meningsforstyrrende Trykfeil. Der staaer nemlig: „paa Grund af Resorbtion af de yderste Hyalincellevægge, sjeldent fibrose: Randsømmen uregelmæssig grovttandet, bred." Der skal staa: paa Grund af Resorbtion af de yderste Hyalincellevægge, uregelmæssig grovttandede, sjeldent fibrose: Randsømmen bred.

I samme Afhandling er ved en Feiltagelse μ benyttet for 0,01 mm istedetfor 0,001 mm.

C. Jensen (Hvalsø).

Prisopgaver fra Videnskabernes Selskab.

For det Thottske Legat.

Da Müntz har paavist, at Stivelsen i den umodne Rug er erstattet med Lævulin, og det i det Hele maa ansees for sandsynligt, at der i de stivelseholdige Frugter optræde helt forskjellige Kulhydrater i de forkjellige Udviklingsstadier, udsætter Selskabet en Sum af 400 Kr. for en af Præparater ledsaget Undersøgelse, der omfatter vore fire Hoved-Kornsorter, og hvori der gjøres Rede for Arten og — saavidt muligt — for Mængdeforholdet af de vigtigste deri paa forskjellige Modenhedstrin forekommende Kulhydrater. Der indrømmes en Frist til 31te Oktober 1893.

For det Classenske Legat. (Pris: indtil 500 Kr.)

En Mængde baade dyrkede og vildtvoxende Planter have deres Blade, Blomster, Knopper eller Grene angrebne af Galmider, der

fremkalde karakteristiske Misdannelser. Phytoptocecidier, f. Ex. de tidligere under Navn af Erineum og Phyllerium beskrevne Former, som ikke alene have uens Bygning hos forskjellige Værtplanter, men som ogsaa optræde i forskjellige Former paa samme Planteart. Der ønskes en samlet Oversigt over de i Danmark forekommende Phytoptocecidier, ledsaget af Præparater, samt en monographisk Fremstilling af de Arter af Phytoptus (i dennes ældre, mere omfattende Begrænsning), der optræde i de forskjellige Midegaller, som findes paa en bestemt Plante, særlig for at faa oplyst om mulig flere af de habituelt forskjellige Midegaller paa samme Planteart skyldes samme Mide i forskjellig Udvikling. Helst vælges en Plante, hos hvilken de forekommende Midegaller have økonomisk Betydning paa Grund af den Skade, de foraarsage, hvilket f. Ex. er Tilfældet med nogle af de paa Bøgen optrædende. For en enkelt Arts Vedkommende ønskes en saa fuldstændig Fremstilling som muligt af Midens hele Udviklingshistorie. Der indrømmes en Frist indtil 31te Oktober 1893.

Døde.

Foreningen har ved Dødsfald mistet Følgende af sine Medlemmer: Conseiller honoraire A. Letourneux i Algier, Professor Maximovicz i St. Petersborg*), Dr. Jancka i Buda-Pesth, Frøken R. Masson i Lausanne, Apotheker Indebetou i Avesta i Dalerne, Cand. theol. Schütz i Helsingør, Undergartner Tscherning i Kjøbenhavn og Planteur Jacobsen i Hæsede.

Til Medlemmerne.

D'Hrr. Medlemmer bedes erindre, at det er nødvendigt at opgive *Bopælsforandringer* til *Foreningens Bestyrelse*, Adr. *Botanisk Museum, Kjøbenhavn, K.*, for at de forskjellige Forsendelser fra Foreningen kan komme dem ihænde. *Bestyrelsen har intet Ansvar*, hvis Forsendelser gaa tabte paa Grund af feilagtig Adresse.

Alle Pengeforsendelser bedes sendte directe til Kassereren, Hr. Gartner Friedrichsen, Botanisk Have.

*) Optoges i Januar 1891 som correspondereende Medlem.

Redaction: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.
Det Hoffensbergske Etabl. — Kbhvn.

MEDDELELSER

fra

DEN BOTANISKE FORENING

Bd. 2 Nr. 10. I KJØBENHAVN. **December 1891.**

(Udgivne som Tillægshefter til „Botanisk Tidsskrift".)

Foreningsmøder.

Mødet den 22. November 1890*).

Dr. *O. G. Petersen* meddelte Bidrag til Kundskaben om de monocotyledone Stenglers Tykkelsevæxt; Foredraget vil senere blive publiceret.

Mødet den 20. December 1890. Tilstede vare: Cand. theol. *Balsler*, Apotheker *Becher*, Cand. pharm. *Becker*, Handelsgartner *Bremer*, Cand. mag. *Børgesen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Stud. mag. *Didrichsen*, Gartner *Friedrichsen*, Professor *Grønlund*, Frøken *Hallas*, Stud. mag. *Hartz*, Assessor pharm. *Hempel*, Stud. mag. *Ipsen*, Assistent *Jansen*, Cand. mag. *Jensen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Cand. mag. *Lange*, Lærer *Leth*, Skovtaxator *Lütken*, Stud mag. *Mentz*, Frøken *Møller*, Redacteur *Mørck-Hansen*, Kammerherre *Müller*, Viceinspecteur *Ottesen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Petit*, Etatsraad *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, Docent *Prytz*, Anlægsgartner *Rafn*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Directeur *Rostrup* og Professor *Warming*.

Professor *Warming* meddelte nogle Studier og Iagttagelser over Podostemaceerne.

Kammerherre *Müller* meddelte nogle Iagttagelser fra Bøgeskovbunden.

Det er egentlig Skovbundens physiske Egenskaber, at Foredragsholderen har beskjæftiget sig med og i de senere Aar især den muldede Bund paa Leer og Sand i Modsætning til Maardannelserne. Taleren deler denne Skovbund i 2 Grupper: 1. den beskyttede Bund dækket med 3 til 5 Ctm. Løv i Slutningen af August og Begyndelsen af September før det nye Løvfald, og, 2. den ubeskyttede Bund, fra hvilken Løvet er ført bort af Vinden og destrueret af Sollyset. Under det Løvdække, som udmærker den første af disse Localiteter findes væsentlig Rhizomplanter, dels stavnsbundne, dels vandrende (med *Warming*) og disse 2 Grupper kunne atter deles i flere, f. Ex. med overjordiske Rhizomer: Asperula, Stellaria nemorum, Oxalis, Galeobdolon, Milium, Stellaria Holostea, Veronica Chamaedrys og flere. Væxten foregaaer umiddelbart under Løvdækket eller i selve dette, ikke i Jorden.

En anden Gruppe af Vandrerhizomer har Jordstænglerne helt i Jordens øverste Lag, men udbreder de yngste Rødder i det Lag, i hvilket Rhizomet hos forrige fandtes: Convallaria majalis, Circaea

*) Listen over de tilstedeværende Medlemmer er ikke optaget i Protokollen.

lutetiana. — Hos Epilobium montanum udsendes Vinterknopper og Rødder over Jorden, men i Løvdækket.

En tredie Gruppe af Vandrerhizomer udbrede sig dybere nede i Jorden: Mercurialis, Stachys, Urtica dioeca, Melica uniflora.

En fjerde Gruppe har alle Overgange mellem lodrette og vandrette Rhizomer, og ere at anse som langsomme Vandrere: Viola silvatica med den ældre Del af Rhizomet dybere end de yngre; Ajuga reptans, Hieracium vulgatum. Fremdeles findes her en Del Planter med lodrette Rhizomer saasom Primula elatior, Anemone Hepatica og endelig en stor Mængde andre stavnsbundne Planter med Løg og Knolde: Corydalis, Gagea, Scrophularia nodosa etc. — Anemone nemorosa har, som bekjendt, et vandret Rhizom, som Taleren har havt Vanskelighed med at tyde, da det snart har den yngste, snart den ældste Del øverst (altsaa noget skraat). En nærmere Betragtning af Jorden paa den beskyttede, muldede Bøgeskovbund, Rhizomplanternes Localitet, viser følgende Forhold: Fjernes Bladdækket er Jordens Overflade paa charakteristisk Maade noget ujevn med talrige smaa Høie, dannede af 2—3 Slags Regnorme altsaa Excrementmøddinger, og yderligere gjort ujevn ved Muldvarpegange, Musehuller etc., medens Overfladen, naar Løvdækket nogen Tid har været fjernet, bliver ligesom tromlet. I 8—15 Ctm.'s Dybde forsvinder den kornede Structur og afløses af den brune løse almindelige gode Muld. Denne Bund synes udelukkende at være beboet af Rhizomplanter. — De lodrette Rhizomer (Primula og Anemone Hepatica). har i Begyndelsen af October Vinterknopper lige i Jordens Overflade, men senere hen paa Efteraaret synes de at ligge dybere. Taleren har aldrig funden de øverste Dele af disse Rhizomer dækkede af andet end Regnormeexcrementer. De vandrette Rødder ligge i Begyndelsen almindeligvis over Jorden, under Løvet, men strække sig herfra ind i Excrementhøiene og forgrene sig der, ellers kun sparsomt. Taleren mener, at det kun er tilsyneladende, at Rhizomet drages ned i Jorden, men at det i Virkeligheden er Regnormene, der hypper dem. Naar man undersøger de vandrette Vandrerhizomer (Asperula etc.) saa viser det sig, at de ældre Rhizomer, der tidligere laa under Løvdækket, senere blive begravede i Jorden paa Grund af Dækning med Regnormeexcrementer. Noget Lignende synes at være Tilfældet med de skraatstillede Rhizomer; Hieracium vulgatum, der overhovedet især udvikles i den dybe Regnormemuld, har saaledes paa den beskyttede Bund forlænget skraat Rhizom, medens de nærstaaende H. murorum og caesium ikke voxe som foregaaende, men have kort Rhizom ovenpaa Jorden. Virkelig Geotropisme kan dog ogsaa være Aarsag til Rhizomernes Leiring i selve Jorden, saaledes hos Circæa og Convallaria, hvor kun de overfladiske Rødder regelmæssigt bedækkes af Regnormeexcrementer. Den tredie Gruppe af Rhizomplanter (Urtica etc.) vandrer paa sædvanlig Maade i Muld ofte dybt nede og naa ikke Jordens Overflade, men, hvor de forekomme paa fast Bund, forandres ganske Rhizomets Karakter. Saaledes er *Warmings* Beskrivelse af Urtica dioeca meget betegnende for dens Væxt paa visse Steder, hvor Jorden er haard (jfr. *Hjalmar Nilsson*).

Hos Corydalis og andre Knoldarter ligge Jordstenglerne (Knolde og Løg) i forskjellig Dybde, dybere i løs Muldjord, ofte næsten ved Overfladen i fast Bund (Scrophularia). Der findes neppe nogen naturlig Jordbund, hvis Tæthed er større end, at det samlede Porevolumen udgjør 40 %; men i den skjøre Bund varierer Jordens

Porevolumen mellem 50—60 %. Her er Jorden saa løs, at Planterne af tredie Gruppe kunne vandre med Lethed.

Naar et Bøgeparti fældes, sygner Asperula-Vegetationen 35 Meter eller mere ind under den resterende Skov, ialtfald naar dennes Rand vender mod Syd: Løvet blæser bort, Asperula og Oxalis etc. blive abnorme med vantrevne Former; Stellaria nemorum forsvinder meget hurtig, Viola silvatica kan holde sig noget længere; længst holder paa disse Steder Anomone nemorosa sig; Melica uniflora og andre, som har dybere liggende Rhizomer, forsvinde ogsaa temmelig snart. Kort efter indvandrer nye Planteformer, der væsenligst ere Tueplanter: Veronica officinalis, Dactylis, Luxula, Poa nemoralis, Aira caespitosa, Lapsana cammunis, Hieracium murorum („Hundegræsvegetationen") o. fl. Eiendommeligt er det, at Majanthemum, der dog er en Rhizomplante, ligeledes vandrer ind paa dette Stadium, men dens Rhizoms biologiske Forhold ere andre. Paa de omtalte af Sol og Vind udtørrede Partier findes kun Regnormeexcrementer af smaa i Overfladen levende Former forskjellige fra de store, der dannes under Løvdækket; de Regnormetuer, der forekomme paa den ubeskyttede Bund, ødelægges hurtigt af Regnskyl, Sol og Vind, overhovedet af Atmosphærilierne. Det er saaledes Regnorme + Løvdækket, der i indbyrdes Forbindelse frembringer den muldede Bunds charakteristiske løse Structur, der synes nødvendig for Udviklingen af Rhizomplanterne. En ganske anden Art Muld paa 1—3 Ctm.'s Mægtighed dannes i Skovranden af smaa Lubricineer og Insecter, der kun danne et ganske tyndt Muldlag over en forresten fast Bund, i hvilken hverken store Regnorme eller Muldvarpe udføre nogen Bearbeidning. Den her forekommende Vegetation er en Dværgvegetation. Agrostis vulgaris var. tenella er charakteristisk. Localiteten udmærker sig ved Fattigdom paa Blomster, ved diminutive Expl. af Arten, Dværgformer, der danne ligesom et tæt afhugget og blomsterløst Græstæppe — saaledes især mod Vest. Ved den sydlige Skovrand optræder især Hieracium Pilosella tilligemed Mos og Lav. I den nordlige Udkant af Skoven forekommer især en kraftig Mosvegetation, der hurtigt fremkalder tørvagtige Dannelser med Blysand og Ahl som paa Jyllands Heder, selv i saa frugtbare Egne som f. Ex. i Stevns.

Ogsaa i selve Maarlaget i Bøgeskove findes Rhizomer: Vaccinium Myrtillus, Majanthemum, Aira flexuosa, Trientalis. Men dette Lag er ogsaa endnu løsere end Mulden, Hulrum 60 %; under Maaren er den egentlige mineralske Jord særdeles tæt og fast, og her findes slet ikke Rhizomer.

Efter Foredraget fulgte en livlig Discussion, hvori Prof. *Lange*, Prof. *Warming*, Cand. *Johannsen* og flere deltoge.

Mødet den 14. Februar 1891. Tilstede: Apotheker *Boysen*, Lærer *Claudi-Hansen*, Stud mag. *Didrichsen*, Cand. theol. *Feilberg*, Gartner *Friedrichsen*, Frøken *Hallas*, Assessor pharm. *Hempel*, Stud. mag. *Ipsen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Cand. mag. *Lange*, Dr. phil. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup* og Professor *Warming*.

Professor *Lange* indledede en Discussion om nogle i den systematiske Botanik forekommende Nomenclatur-Spørgsmaal.

Nedenstaaende Referat er en noget fyldigere Fremstilling af de herhen hørende Spørgsmaal end de i Virkeligheden fremkom paa Mødet, men da de have saa stor Interesse, anse vi det passende at lade dem fremkomme her til Overveielse for Landets Botanikere.

En af de vanskeligste og mest indviklede Opgaver i den systematiske og beskrivende Botanik er den, at orientere sig i Nomenclaturens Vildnis. Denne Opgaves Vanskelighed rammer, om end i forskjellig Grad, baade Familier, Slægter, Arter og Afarter. Et Forsøg paa at bringe større Orden og Ensartethed i Nomenclaturen ved at søge tilveiebragt Samstemning blandt Botanikerne, dels om at træffe et skjønsomt Valg blandt det fra Fortiden arvede Chaos af Synonymer og Homonymer, dels om Reglerne for fremtidig Navngivning blev gjort ved den internationale Congres i Paris 1867. De i denne Anledning af Prof. Alph. de Candolle udarbeidede Forslag bleve paa denne Congres discuterede, og, efter at være vedtagne med adskillige Ændringer, endelig redigerede af DC. i den Form, hvori de ere publicerede (Lois de la nomenclature botanique etc. 1867). Dette Actstykke kan betegnes som et godt Fremskridt, og tjener endnu i mange Puncter som Rettesnor, men da der efterhaanden har reist sig ikke faa Stemmer imod forskjellige af dets §§*) og da der i de forløbne 24 Aar er bragt flere Spørgsmaal frem, som ikke vare behandlede i „Lois de la nomencl.“, trænges der atter til en Revision af de da vedtagne Regler. Indtil en ny Forsamling i dette Øiemed maatte blive sammenkaldt, turde det formentlig være hensigtsmæssigt, om mindre Grupper af Botanikere, f. Ex. i et enkelt Land eller i Nabolande, forene sig om at drøfte forskjellige Puncter, der enten ikke omhandles i „lois“ eller om hvilke der endnu hersker Uoverensstemmelse med Reglerne eller mellem Botanikerne i samme Land indbyrdes.

Det vilde derfor vistnok være ønskeligt, om foreløbig de danske Botanikere, særlig de, som give sig af med den system. Bot. vilde vælge en Comité, der kunde forhandle om og efter afsluttet Overveielse forelægge den botaniske Forening til Vedtagelse forskjellige Nomenclatur-Spørgsmaal, om hvilke der hersker Meningsforskjel. Ønskeligheden af en ensartet Nomenclatur i de danske botaniske Skrifter kan neppe være tvivlsom, men selv om den foreslaaede Drøftelse af slige Spørgsmaal ved et Udvalg ikke maatte føre til Enighed om ethvert Punct, ville Forhandlingerne altid kunne bringe Udbytte for Deltagerne, og selvfølgelig vil den, der ikke i alle Puncter kan følge Flertallet, være berettiget til at beholde sin Opfattelse, og hvad man end maatte blive enig om, kan kun have Gyldighed, indtil en eventuel international Congres atter vil tage Sagen op.

Blandt de mange Spørgsmaal, der kunde blive Gjenstand for Prøvelse af det foreslaaede Udvalg, nævntes følgende:

1. *Familienavnenes Endelser.* Pariser-Congressen opstiller som Regel (art. 21): Endelsen aceæ føies til Navnet af en (helst fremragende) Slægt i Familien, dog med følgende Undtagelser (art. 22):

a. Særlige, ved alm. Vedtægt hævdede gamle Familienavne**) for større Familier, beholdes f. Ex. Cruciferæ, Asperifoliæ, Labiatæ, Umbelliferæ, Gramineæ etc.

b. Slægtnavne paa is og ix danne Endelserne ideæ, iceæ eller ineæ, f. Ex. Berberideæ, Hydrocharideæ, Tamaricineæ, Salicineæ.

*) Den mest radicale Modstand imod de af Congressen vedtagne Regler er reist af M. St. Lager i „Reforme de la nomenclature botanique“ (Lyon 1880), og „Nouvelles remarques sur la nomencl. bot.“ (1881), som med ubarmhjertig Stringens gjør Congressen ansvarlig for den fremdeles herskende Forvirring og Mangel paa Conseqvens, men som trods mange træffende Bemærkninger, der bør tages tilfølge, driver Fordringen saa vidt, at den neppe nogensinde kan ventes bragt til Udførelse.

**) Det kan dog neppe anbefales at optage (som i den nyeste Udg. af Hartm. skand. Flora) de forlængst henlagte linnéiske Navne (Calamaciæ, Verticillatæ etc.).

c. Meget lange og derfor ildeklingende Familienavne undgaas, f. Ex. Potamogetonaceæ, Lentibulariaceæ*).

Af de danske Familier ville største Delen kunne formes efter Hovedregelen, men enkelte Familienavne, som ikke opfylde Fordringen at være dannede efter et Slægtnavn med Tilføielse af Endelsen aceæ, maa enten omformes efter Hovedregelen, f. Ex. Amygdalaceæ istedetfor Drupaceæ, og i Analogi dermed Pyraceæ istedetfor Pomaceæ, eller beholde den tilvante Form f. Ex. Hippocastaneæ og altsaa falde ind under Undt. a.

2. *Slægtnavne* med de græske Endelser os eller ov ere meget uconseqvent anvendte i den almindelige Praxis, og større Ensartethed bør tilsigtes. Der skrives saaledes i Almindelighed:

Arctostaphylos	men	Oxycoccus
Rhododendron	—	Batrachium
Liriodendron	—	Delphinium
Polycarpon	—	Heracleum
Sphærophoron	—	Gnaphalium

Efter den almindelige vedtagne Regel, at Endelserne latiniseres, bør der altsaa skrives: Arctostaphylus, Rhododendrum**), Polycarpum o. s. v.

3 a. *Artsnavne* for urteagtige Planter rette sig i Kjøn efter Slægtnavnet. Men fra denne gamle og naturlige Regel gives ikke faa Undtagelser i Praxis, som bør rettes. Der skrives f. Ex. almindelig (rigtigt) Myosurus minimus, Cynosurus cristatus, men (urigtigt) Scorpiurus subvillosa; ligeledes (rigtigt) Lotus corniculatus, men (urigtigt) Melilotus alba. Det bør altsaa hedde: Scorpiurus subvillosus, Melilotus albus o. s. v. Da Græsslægten Nardus er urteagtig, turde det være rigtigst at lade Artsnavnet rette sit Kjøn derefter (N. strictus), thi Oldtidens Nardus-Navn***) har Intet med det Linnéiske Græsnavn N. at gjøre, og ved at give dette sidste Hankjøns-Artsnavn, henledes altsaa Opmærksomheden paa de forskjellige Familier (Valerianeæ og Gramineæ), hvortil vedkommende Plante høre †).

b. For træagtige Planters Vedkommende er Regelen derimod den, at Hankjøns-Slægtnavne drage Hunkjøns Artsnavne efter sig. Men denne Regels Anvendelse er meget vilkaarlig. Regner man til træagtige Planter ogsaa større Buske, maa f. Ex. Slægter som Rhamnus, Evonymus, Cytisus, Philadelphus ogsaa have Artsnavne med fem. Endelse. Men der skrives iflæng Rhamnus catharticus og Rh. cathartica, Evonymus europæus og europæa, Cytisus alpinus (ikke alpina) o. s. v. Slægter, der have overveiende træagtige, men nogle urteagtige Arter, betragtes snart som masculine (f. Ex. Rubus chamæmorus, odoratus, fruticosus), snart som fem. (Cornus suecica, sangvinea, alba). Her vilde en Ændring i Retning af større Conseqvents være ønskelig.

4. En *Gradforskjel* mellem Begreberne subspecies, varietas, subvarietas og forma er ofte vanskelig at drage, og det, som nogle

---

*) Istedetfor disse kunde (i Samklang med Undt. a) benyttes henholdsvis Navnene Fluviales, Lentibularei).

**) Slægtnavne med den græske Endelse *ων* beholde derimod Endelsen on, f. Ex. Tragopogon, Potamogeton. At nom. propr. med Endelsen on (f. Ex. Endymion), beholde denne Endelse uforandret, er en Selvfølge.

***) Hunkjøns Endelsen for de Gamles Nardus skriver sig forøvrigt vistnok fra Spica (Nardi) indica celtica o. s. v., saa at det ikke er selve Navnet Nardus der er foem.

†) Slægten Potamogeton har endog været tillagt 3 forskjellige Kjøn, nemlig masc. (den sædvanlige Opfattelse), neutr. (Hornemann o. Fl.) og foem. (Hartm. skand. Fl. XII Uppl.).

Forfattere kalde Varietet, optræder hos Andre som Underart o. s. v. Det maa indrømmes, at der om Regler i denne Henseende er Meningsforskjel mellem Forff., og at der til Afgjørelsen kræves, naar man ikke vil nøies med et Skjøn, omhyggelig Undersøgelse i hvert enkelt Tilfælde. Men i hvert Fald maa man kunne blive enig om, hvorledes Kjønsbetegnelsen i ethvert af disse Tilfælde bør ske. Bruges, som ofte skeer, græske Bogstaver til at betegne Varieteter, maa Kjønnet af Varieteten rette sig efter Artsnavnet, f. Ex. Ranunculus acer β, multifidus, Leucanthemum vulgare β, hirsutum etc.; benytter man derimod Betegnelsen varietas, forma o. s. v. vil det formentlig være rettest at lade det derpaa følgende Navn være foem., f. Ex. Melandrium vespertinum varietas crassifolia, Ranunculus repens forma pleniflora o. s. v. — I Monographier, hvor alle bekjendte Afarter og Former opregnes og beskrives, kan den førstnævnte Betegnelsesmaade være passende (subspecies betegnes da alm. med Tal, Varieteter med græske, Former med latinske Bogstaver), men i Floraer for enkelte Lande, hvor ofte en eller flere af de opstillede Afændringer mangle, er en slig Udtryksmaade mindre heldig, og det vil der være at foretrække at benytte Foem.-Endelsen efter et forudgaaende subsp., var. o. s. v.

5. *Bastarder*. Om disse opstiller Congressen (Art. 24) den Regel, at Planter af utvivlsom hybrid Oprindelse opføres med et × mellem de 2 Stamplanters Navne, af hvilke (saavidt Sikkerhed haves) Støvplantens Navn sættes først, Ægplantens Navn sidst. (Verbascum thapsiformi × phoeniceum, Cirsium oleraceo × acaule), men naar den formodede Hybriditet ikke kan bevises, bruges et enkelt nomen specificum (med forudgaaende ×), f. Ex. × Salix viridis (og som Synon. S. fragili × alba?)*)

6. *Prioritets-Spørgsmaalet* omfatter dels ældre Navnes Berettigelse fremfor Synonymer af yngre Datum, dels Spørgsmaalet om, hvilken Forfatters Navn, der skal knyttes til en Slægt eller Art. I første Henseende er det nu af de Fleste vedtaget at foretrække det absolut ældste Slægts- eller Artsnavn, ogsaa i det Tilfælde, at Artsnavnet er overført fra en Slægt til en anden, forudsat at der ikke allerede existerer en Art af samme Navn i denne Slægt, og den samme Regel følges med en lignende Indskrænkning, naar en Varietet ophøies til Art. Den samme Regel anbefales af Congressen (Art. 59), dog med nogle Indskrænkninger, hvoriblandt a) naar et Navn udtrykker en Egenskab, som giver en falsk Forestilling om Arten (Art. 60, 3) og b) naar Navnet er dannet af 2 forskjellige Sprog (60, 4). Hertil maa føies hvad Congressen (Art. 28 og 36) anbefaler dem, der ville bekjendtgjøre Plantenavne, bl. a. ikke at give Slægtsnavne, der forud ere anvendte i Zoologien, at undgaa Artsnavne, som udtrykke en fælles Charakter for alle Arter i samme Slægt, og at undgaa Artsnavne, der danne Pleonasme med Slægtnavnet (f. Ex. Spiranthes spiralis).

Blandt de Artsnavne, som støde an imod Congressens ovennævnte Undtagelser fra Regelen, og derfor give Anledning til Kritik, kan exempelvis nævnes følgende:

---

*) Idet jeg slutter mig til Congressens Regel i denne Henseende, kan jeg ikke være enig med Raunkiær (Dansk Excursions Flora) i Benævnelsen af Pileslægtens Arter, da Krydsbefrugtningen i denne Slægt vistnok i mange Tilfælde er sandsynlig, i enkelte maaské sikker, men i andre Tilfælde tvivlsom eller i hvert Fald ikke bevist. At udfinde Stamplanterne er i hvert Fald vanskeligt, f. Ex. om S. lanceolata er opstaaet ved Krydsning af S. viminalis med S. Caprea eller cinerea; S. dasyclados ansér jeg for en fortrinlig Art; S. stipularis er maaské snarere en Var. af S. viminalis end en Bastard (R. anseer begge disse for Hybrider af S. viminalis og cinerea).

Navnet Platanthera (Orchis) montana (Schmidt) er ældre end P. chlorantha Cust., men giver en falsk Forestilling om Artens biologiske Forhold, idet den altid voxer paa Enge eller i skyggefulde Skove, hvorimod P. solstitialis Boenn. voxer paa Bakker. Det yngre Navn fortjener derfor at vælges.

En lignende Bemærkning gjælder om Pulsatilla Pratensis (L.), som ikke findes paa Enge, men altid paa sandige Bakker, hvorfor Navnet kan vildlede. Det ret betegnende yngre Navn (P. nigricans Størck. 1771) turde derfor være at foretrække.

Lunaria annua L. Dette Navn giver en falsk Karakter for en afgjort toaarig Plante. hvorfor Navnet L. biennis Mønch bør gives Fortrin.

Populus græca Ait. voxer ikke i Grækenland, men i Nord-Amerika, og maa derfor vige Pladsen for det yngre P. tremuloides Michaux. Ligeledes er Salix babylonica L. ikke fra Vestasien, men fra Japan og China, Bergia capensis L. ikke fra Cap, men fra Ostindien og Ægypten, hvorfor den er omdøbt til B. verticillata Willd. o. s. v.

Blandt Navne, for hvilke den strenge Prioritet ikke fortjener at hævdes, maa nævnes Littorella lacustris L. Det ældste Navn for denne var, som bekjendt Plantago uniflora L., men da Arten af Linné selv blev udsondret fra Plantago, hvor Navnet uniflora var meget passende og opstillet i en egen Slægt Littorella, gav han den tillige et nyt Artsnavn. De Forfattere, der strengt fastholde Prioriteten og benævne den Littorella uniflora. protestere altsaa imod Linnés Ret til at forandre et ældre Navn og fremkalde den Formodning, at der i Slægten Littorella ogsaa findes flerblomstrede Arter.

Da Navngivningen i Systematiken først og fremmest har til Formaal at betegne en bestemt Gjenstand med et bestemt Navn, og dernæst, at Forbindelsen mellem Navnet og dets Gjenstand er klar og utvivlsom, kan Prioritets Hensynet ikke gjøre Fordring paa at være ene afgjørende, hvilket vil have stadig Forstyrrelse i Nomenclaturen til Følge, naar efterhaanden ældre Navne drages frem, og forlanges indsatte i Stedet for almindelig vedtagne og for alle vel bekjendte Navne, paa Grund af at disse ere yngre. Et vist Hensyn til lang Tids Hævd bør her utvivlsomt gjøre sig gjældende, og Hensynet til Prioriteten kan komme til sin Ret, som et historisk betydningsfuldt Moment ved at anføre det ældste Navn for en Slægt eller Art blandt Synonymerne, helst med Angivelse af Aarstal.

b. Spørgsmaalet om Citationsmaaden af Forfattere ved Slægters og Arters Navne har været meget omtvistet, og i Congressens Commentar er gjort udførlig Rede for Meningsforskjellene i denne Henseende. Uenigheden har især dreiet sig om, hvor vidt for Arternes Vedkommende Slægt- og Artsnavnene udgjøre et udadskilleligt Hele eller ere selvstændige hver for sig. Det sidste Forhold synes nu at finde mest Tilslutning, saa at den, der først har opstillet en Art, beholder sin Ret til at nævnes som saadan uafhængig af i hvilken Slægt Navnet anbringes, dog saaledes, at den, der har foretaget en slig Overførelse, nævnes ved Siden af den oprindelige Autor til Arten, f. Ex. Chimophila umbellata (L.) Pursh *) betyder, at

*) Andre foretrække at skrive Chimophila umbellata Pursh (L.), men hvilken af disse to Udtryksmaader man vil vælge, har det Fortrin, at man paa den kortest mulige Maade yder begge de paagjældende Forff. deres Part. De andre foreslaaede Betegnelser, f. Ex. „Linné sub Pyrola“ eller „Linné sp.“ ere neppe saa heldige, bl. a. fordi de optage mere Plads.

Linnés Pyrola umbellata af Pursh er overført til Slægten Chimophila. De som betragte Arts- og Slægtsnavne som uadskillelige og derfor skrive Ch. umbellata Pursh uden at tilføie Linnés Navn, overse, at L. dog er den, hvem Artens Navn skyldes og som derfor ogsaa har Krav paa at nævnes.

7. I Henseende til *Slægters Begrænsning* hersker der ikke liden Uoverensstemmelse mellem de forskjellige Forfattere, idet nogle af disse ere mere tilbøielige end andre til at kløve Slægter i flere. Det tør derfor ikke ventes, at der kan opnaaes fuld Overensstemmelse i dette Punkt, men for saa vidt der existerer gode monographiske Værker, der kunne danne Grundlag for en Forhandling, turde det dog være muligt, at man ved gjensidig Imødekommen kunde opnaa en saa vidt mulig ensartet Nomenclatur for følgende Slægter af den danske Flora:

Bromus — Schedonorus	Arabis — Turritis
Triticum — Agropyrum	Thlaspi — Capsella
Scabiosa — { Succisa, Trichera }	Sagina — Spergella
	Cerastium — Malachium
Carduus — Cirsium	Lychnis { Viscaria, Melandrium }
Gnaphalium { Filago, Antennaria, Helichrysum }	Rhamnus — Frangula
	Epilobium — Chamænerium
Inula — Pulicaria	Pyrus — Malus
Chenopodium — Blitum	Prunus — Cerasus
Anchusa — Lycopsis	Lathyrus — Orobus
Linaria — Chænorrhinum	Cytisus — Laburnum
Selinum { Cnidium, Peucedanum }	

Efter Foredraget udspandt sig en længere Discussion, hvori deltoge bot. Gartner *Friedrichsen*, Cand. pharm. *Johannsen*, Prof. *Lange*, Dr. *Poulsen*, Cand. mag. *Raunkjær*, Dr. *Rosenringe*, Docent *Rostrup* og Prof. *Warming*.

Mødet den 28. Februar 1891. Tilstede vare: Apotheker *Boysen*, Gartner *Friedrichsen*, Frøken *Hallas*, Stud. mag. *Hartz*, Cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Stud. mag. *Lassen*, Etatsraad *Petit*, Dr. phil. *Rosenringe*, Docent *Rützou*, Capitain *Toussieng* og som Gjæst Docent *Rostowzeff* fra Moskwa.

Docent *Rostowzeff* gav de i Videnskabernes Selskabs Oversigt optagne Meddelelser om Ophioglossum vulgatum.

Mødet den 24. Marts 1891. Tilstede vare: Apotheker *Boysen*, Stud. theol. *Bøggild*, Cand. mag. *Børgesen*, Stud. mag. *Didrichsen*, Baron *Eggers*, Cand. pharm. *Gelert*, Professor *Grønlund*, Frøken *Hallas*, Cand. pharm. *Hansen*, Stud. mag. *Ipsen*, Cand. mag. *Jensen*, Professor *Johnstrup*, Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Stud. mag. *Lassen*, Professor *Lange*, Cand. mag. *Lange*, Stud. mag. *Mentz*, Etatsraad *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, Stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenringe*, Docent *Rostrup*, Stud. med. *Strandgaard*, Kaptein *Toussieng*, Professor *Warming* og som Gjæster Stud. mag. *Bay* og Kontorchef *Ryberg*.

Stud. mag. *Hartz* holdt et Foredrag om Vegetationen i Sydgrønland.

Mødet den 18. April 1891. Tilstede vare: Stud. theol. *Bøggild*, Cand. mag. *Børgesen*, Overlæge *Gad*, Frøken *Hallas*, Stud. mag. *Hartz*, Provisor *Jensen*, Cand. mag. *Jensen*, Cand. pharm. *Johannsen*,

Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Cand. mag. *Lange*, Viceinspecteur *Ottesen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Piper*. Stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Directeur *Rostrup*, Etatsraad *Steenstrup*, Professor *Warming* og som Gjæster Stud. mag. *Bay* og Premierlieutenant *Ryder*.

Stud. mag. *Hartz* holdt Foredrag om Vegetationen i Nordgrønland.

Mødet den 2. Mai 1891. Tilstede vare: Stud. mag. *Bornebusch*, Apotheker *Boysen*, Stud. theol. *Bøggild*, Stud. mag. *Didrichsen*, Cand. pharm. *Gelert*, Stud. mag. *Hartz*, Administrator *Holm*, Cand. pharm. *Johannsen*, Museumsinspecteur *Kiærskou*, Cand. pharm. *Kruuse*, Professor *Lange*, Cand. mag. *Lange*, Lærer *Leth*, Exam. pharm. *Lund*, Seminarielærer *Mortensen*, Dr. phil. *O. G. Petersen*, Etatsraad *Piper*, Dr. phil. *Poulsen*, Stud. mag. *Ravn*, Dr. phil. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup*, Directeur *Rostrup*, Cand. pharm. *Schou*, Kaptein *Toussieng* og Professor *Warming*.

Professor *Lange* bragte paany Nomenclatur-Spørgsmaalene frem og foreslog Nedsættelsen af et Udvalg, for at søge opnaaet Enighed blandt de danske Botanikere paa dette Omraade.

Efter nogen Discussion valgtes til Medlemmer af Udvalget: Professor *Lange*, Professor *Warming*, Dr. *Rosenvinge*, Docent *Rostrup* og Cand. mag. *Raunkjær*.

Dr. phil. *Rosenvinge* meddelte nogle nye botaniske Bidrag fra Grønland. Taleren omtalte de i de to sidste Aar foretagne Indsamlinger i Grønland, hvilke for største Delen hidrørte fra Stud. mag. *Hartz*. Nye for Grønland vare de af *Hartz* fundne Atriplex Babingtonii Woods og Juncus supinus Moench samt den tidligere af Cand. *S. Hansen* fundne Sparganium minimum Fr. Foredragets Indhold vil blive publiceret i den sidste Fortsættelse af Meddelelser om Grønland III.

Dansk botanisk Literatur i 1890.

Sammenstillet af I. Christian Bay.

Nogle af d'Hrr. Forfattere have ogsaa iaar assisteret mig ved Opgivelse af deres Publicationer.

A. Danske Originalværker, udgivne i Danmark.

I. Danske Tidsskrifter.

Aarbog, Universitetets, for 1888—89. Heri Beretning om Botanisk Have (ogsaa som Særtryk).

Archiv for Pharmaci og technisk Chemi, redig. af S. M. Trier, Bd. 45, 1890. Heri som Referater: Sterilisationen af Mælk eft. Sohxlets Methode, pag. 21. — Paavisning af Saccharin i Øl, pag. 22. — En Svamp, der lever i Valmueolie, pag. 23. — Mælkens Frihed for Kim og Sohxlets Mælkesterilisationsapparat, p. 63. — Absorbere Planterne Kvælstof directe af den atmosfæriske Luft? p. 101. — Glycerindannelse ved Gjæring, p. 247. — Om melet og glasset Byg, p. 352.

Botanisk Tidsskrift, udg. af den botaniske Forening i Kjøbenhavn, redig. af Hjalmar Kiærskou. 17de Bind 4de Hefte; se: Bay, Børgesen, Friderichsen og Gelert, Kiærskou samt Poulsen.

Festskrift, udgivet af den botaniske Forening i Kjøbenhavn i Anledning af dens Halvhundredaarsfest, den 12. April 1890. Udg. m. Underst. af Carlsberg-Fonden. M. 10 Tavler og Fig. i Texten; se Chr. Jensen, Lange, Mortensen, Poulsen, Rostrup, Rützou og Warming.

Et udførligt Referat af Festen findes i Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 154—177.

Gartnertidende, Organ for alm. dansk Gartner-Forening, redigeret af L. Helweg. 6te Aargang. Heri: Sneens Indflydelse paa Frøets Spiring pag. 5, Havebønnens Hjemstavn p. 147, Kirsebærblommetræet (Prunus cerasifera Ehrh.) p. 198. Afbildninger af: Anthurium Veichti p. 9, Philodendron Andreanum p. 17, Davallia tenuifolia Veichtiana p. 33, Impatiens Jerdoniae Wight p. 51, Odontoglossum Phalænopsis p. 61, Lobelia litoralis A. Cuningh p. 69, Alocacia Reginae p. 93, Watsonia iridifolia var. O'Brien p. 101, Holmskjoldia sanguinea p. 110, Arum sanctum p. 117, Clethria arborea p. 125, Hypericum Moserianum p. 165, Waldsteinia fragarioides p. 205. —

Landmandsblade, Ugeskrift for Agerdyrkning, Kvægavl og Mælkeridrift, udgivet af I. P. Petersen, 23. Aarg. 1890; se: Dalgas, J. L. Jensen, P. Nielsen, Rostrup og Tuxen. Endvidere som Referater og Recensioner: Kornsorternes Brand (om J. L. Jensen), pag. 191. Insektædende Planter, p. 571. —

Meddelelser fra den botaniske Forening i Kjøbenhavn, redigeret af Hj. Kiærskou og S. Rützou, Bd. 2, Nr. 7 & 8; se: Bay, Gelert, Lange, Mortensen, Rosenvinge, Rostrup og Warming.

Meddelelser om Grønland, udgivne af Commissionen for Ledelsen af de geologiske og geografiske Undersøgelser over Grønland. Hefte 13. (Ogsaa med Titlen: Bibliographica Groenlandia, eller Fortegnelse paa Værker, Afhandlinger og danske Manuscripter, der handle om Grønland, indtil Aaret 1880 incl. Paa Grundlag af C. G. F. Pfaff's Samlinger udarbeidet af P. Lauridsen, 264 pagg., 8vo. (Reitzel), se: Warming.

Meddelelser, Videnskabelige, fra den naturhistoriske Forening i Kjøbenhavn for Aaret 1890, 5te Aarti's 2den Aargang, udgivne af Selskabets Bestyrelse, 1891*), se: Børgesen, Heimerl, Radlkofer, Stefánsson, Rostrup og Warming.

Naturen og Mennesket. Illustreret Maanedsskrift for Naturkundskab og Naturbeskrivelse, redigeret af S Mørk-Hansen III—IV. 1890; se: Eggers, Hansen og Warming.

Heri uden Angivelse af Forf.: Bd. III: Ved Bakterier lysende Krebsdyr, pag. 115, Plantelevninger fra Mumiegrave i Peru, pag. 223. Bd. IV: Bælgplanternes kvælstofsamlende Evne pag. 268. Danmarks største Kirsebærtræ, pag. 319.

Et Par Abnormiteter (Rødgran, Ahorn og hvid Anemone). [Omslaget paa December-Heftet 1890.] En insektfangende Plante [Bartonia aurea]. (ibidem.) Strudsvingebregnen [Nyt Findested!] (Omslaget paa Marts-Heftet 1890.). —

Ny pharmaceutisk Tidende, redig. af E. A. Petersen, Bd. 22 Heri som Referat: Bakterigifte, pag. 201. — Sputum-Undersøgelse. pag. 395; se: Dam, Laache.

Om Landbrugets Kulturplanter og dertil hørende Frøavl; udgivet af Foreningen til Kulturplanternes Forbedring. Nr. 8: Beretning om Virksomheden i Aarene 1888—89 ved E. Rostrup; se: Deichmann og E. Møller-Holst.

---

*) Særtryk af Afhandlingerne udkom 1890.

Nationaltidende. Heri „Havetidende", ved J. Uldall, Tirsdag Morgen: Landbrugstidende, Fredag Morgen. — Uden Navn: Bacteriernes Formeringsdygtighed i Mælken $^{30}/_{1}$; Ukrudtsplanter og deres Bekæmpelse $^{25}/_{4}$; se: P. Nielsen, Tuxen og Zeiner-Lassen.

Tidsskrift for Skovvæsen, Organ for Dansk Skovforening, udgivet af C. V. Prytz og A. Oppermann, 2det Bind, 1890. Joh. Møller, Kbhavn.; se: Oppermann, Schrøder og Rostrup.

Ugeblad, udgiven af Aalborg Amts Landboforening, redig. af H. P. Hansen, 8de Aargang, 1890. — Se: P. Nielsen og Rostrup. Endvid. som Ref. ell Rec.: pag. 38: Bacterier i Mælk, pag. 151: Saccharin, pag. 267: Flødens Syrning ved Renkulturer af Bacterier, pag. 315: Ærtetræthed (i Analogi med Roetræthed, et Nematode-Fænomen), pag. 361: Straalesvamp (Actinomycose), (om Actinomyces, Angreb paa dyriske Organismer).

Ugeskrift for Landmænd, redig. af Erh. Frederiksen og H. Hertel, 1890, I—II; se: Frantzen, Jensen, Nielsen, Rostrup og Storch. Uden Mærke: Bælgplanternes Rodknolde (I, pag. 23); Kløverdyrkning ved Mikroorganismer (I, pag. 67); Hellriegels Forsøg (I, pag. 335).

2. Danske Originalafhandlinger, udgivne i Danmark.

Andersen, Anton: Danmarks Bregner. En populær Monografi, 36 pagg., 8vo min., Odense, Hempel, 85 Øre.

Bay, J. Christian: Tillæg til Prof. Warming: Den danske botaniske Literatur fra de ældste Tider indtil 1880. (Bot. Tidsskr. Bd. 12.) I. Fra de ældste Tider indtil 1800. (Bot. Tidsskr. Bd. 17, pag. 315.)

— Dansk botanisk Literatur i 1889. (Medd. f. d. botan. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 149.)

Bredsted, H. C.: Haandbog i dansk Pomologi. Første Bind: Pærer. 10de Hefte, 32 pagg. og 11te Hefte, 66 pagg. 8vo. Odense, Hempel; se Rostrup.

Børgesen, F.: Nogle Ericinee-Haars Udviklingshistorie. (Bot. Tidsskr. Bd. 17, pag. 317.)

— Desmidieae. (Warmings Symbolae ad cogn. fl. Brasil. cent, part XXXIV.)

Catalogue des plantes que „la société botanique de Copenhague" peut distribuer au printemps 1890.

Dam, E.: Henrik Smid og hans Lægebog. (Ny pharm. Tid. Bd. 22, pag. 11, 23, 49, 84, 95). conf. ibid. pag. 133.

— Et gammelt Brev. (ibid. pag. 313.)

Deichmann, A. W.: Krydsbefrugtning hos Gulerødder. (Om Landbr. Kulturpl. Nr. 8, pag. 77.)

Eggers, H. Baron v.: Kaffeavlen paa Kuba. (Naturen og Mennesket IV, pag. 321.)

Friderichsen, K. og Gelert, O.: Rubus* commixtus nova subspecies. (Botan. Tidsskr. Bd. 17, pag. 330.)

Gelert, O.: Beretning om Botanisk Forenings Excursion til Sønderjylland og Holsten d. 25—30. Juli 1889. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, Nr. 7—8, p. 131.)

— se Friderichsen.

Hansen, Emil Chr.: Nye biologiske Undersøgelser hos Svampe. (Naturen og Mennesket III, pag. 129.)

— Om Frembringelse af Varieteter (Afarter) af Gjærsvampene. (Zymotekn. Tidsskrift, 1890, Nr, 3—4, pag. 1.)

Hansen, Emil Chr.: Om Svampestudierne i Zymotekniken. (ibid. Nr. 9—10.)

— Nye Undersøgelser over Saccharomyces apiculatus' Kredsløb i Naturen. (ibid. Nr. 9—10.)

Jastrau, L.: Kort Veiledning i Plantelære for Landbrugere. Under Medvirkning af A. N. Andersen. Odense. Milo. 1890.

Jensen, Chr.: De danske Sphagnum-Arter. (Bot. Foren. Festskr. pag. 56 og Tab. 1—6.) (Udførligt Referat heraf af Forf. i Botanisches Centralblatt, Bd. 43, pag. 183.)

Jensen, J. L.: Varmvandsmethoden til Forebyggelse af Kornbrand. (Ugeskr. f. Landm. 1890, I pag. 176, conf. ibid. 1890, II pag. 240.)

— id. (Herregaardenes Hovedadresseavis, 1890, Nr. 13.)

— Udbyttetorøgelsen ved Varmvandsmethoden. Landmandsblade, 1890 pag. 249.)

— Om Bortskaffelsen af Bygbrand. (Markfrøkontorets Aarsberetning for 1889 (udg. 1890.)).

— Om Varmvandsmethoden. (Nationaltidendes Havetidende $^{28}/_{3}$, $^{18}/_{4}$ 1890.)

Index seminum in horto academico Hauniensi anno 1889 collectorum. (Eug. Warming, O. G. Petersen, Th. Friedrichsen eur.)

Jørgensen, A.: Kort Oversigt over Plantelæren. Nærmest efter Grønlunds Lærebog. Til Brug ved Lærer- og Lærerindeexamen. 2det Oplag. Trykt som Manuscript, 16 pag. 8vo, Salomonsen. 50 Øre.

— Opbevaringen af den udvalgte Gjærrace. (Zymoteknisk Tidsskrift, 1890. Nr. 9—10.)

— Sarcina. (ibid. Nr. 5—6.)

— Om Forebyggelse og Helbredelse af de ved vild Gjær og Bakterier foraarsagede Sygdomme i Øl. (ibid.)

Kiærskou, Hj.: Myrtaceae ex India occidentali a dominis Eggers, Krug, Sintenis, Stahl aliisque collectae (cum tabb. 7—13 et zincographiis 14). Continuatio. (Bot Tidsskr. Bd. 17, pag. 248.)

Lange, Joh.: Erindringer fra den botaniske Forenings Historie 1840—90. (Bot. Foren. Festskr. pag. 1.)

— Chrysanthemum macrophyllum og Matricaria maritima. (Med. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 186.)

Mortensen, H.: Tidsvilde Hegn. (Bot. Foren Festskr. pag. 169. og tab. 7—10.)

— Beretning om Botanisk Forenings Excursion til Giesegaard og Svenstrup d. 22—23. Juni 1889. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, Nr. 7—8, pag. 129.)

Møller-Holst, E.: Spiringstid. (Om Landbr. Kulturpl. Nr. 8, pag. 129), udg. efter Forfatterens Død af E. Rostrup. —

Nielsen, H. A.: Om Bakterierne i Drikkevand med særligt Hensyn til Formerne i Kjøbenhavns Ledningsvand. Med 1 Stentrykstavle og 4 Microphotographier. 144 pagg., 8vo, Prior. 3 Kr.

Nielsen, P.: Kunne Bælgplanterne optage Kvælstof fra Luften? (Ugesk. f. Landm. I, 1890, pag. 114 og 125.)

— id. (Landmandsblade, 1890, pag. 130, 146.)

— id. (Ugeskr. f. Aalb. Amts Landbofor., 1890, pag. 73, 84, 91, 109.)

— id. (Nationaltidendes Landbrugstidende, $^{28}/_{2}$ 1890.)

Oppermann, A.: Skovplanternes periodiske Livsyttringer. (Tidsskr. for Skovvæsen, 1890, B. pag. 63.)

Poulsen, V. A.: Om Bulbildannelsen hos Malaxis paludosa Sw. (Bot. Foren. Festskr. pag. 182.)

Poulsen, V. A.: Triuris major sp. nov. Et Bidrag til Triuridaceernes Naturhistorie. (Bot. Tidsskr. Bd. 17, pag. 293 og tab. XIV.)

— Lille Plantelære. Beskrivelse af nogle Blomsterplanter som Indledning til den første Undervisning i Botanik. 2den Udgave. Kbhavn. Salomonsen.

Raunkiær, C.: Dansk Excursionsflora eller Nøgle til Bestemmelsen af de danske Blomsterplanter og Karsporeplanter. 320 pagg., 8vo, Gyldendal, 4 Kr. 50 Øre.

Rosenvinge, L. Kolderup-: Botaniske Bidrag fra Grønland. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 136.)

Rostrup, E.: Beretning om Botanisk Forenings Excursion til Jægersborg Hegn d. 22. Sept. 1889. (Medd. f. d, bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8., pag. 135.)

— Iagttagslser angaaende Vegetationen paa Fænø, sammenlignet med Veget. paa nogle andre snevert begrænsede Omraader. (ibid. pag. 137.)

— Kløverens Traadkølle, Typhula Trifolii. (Ugeskr. f. Landm. I, 1799, pag. 72.)

— Kløverens Bægersvamp, Sclerotinia Trifoliorum. (ibid II, 1890, pag. 273 med en color. Tavle.)

— Undersøgelser over Snyltesvampes Angreb paa Skovtræer i 1883—1888. (Tidsskr. for Skovbrug. XII, pag. 175—238, med 11 Figurer.)

— Nogle Undersøgelser angaaende Ustilago carbo. Med 1 lith. Tavle. (Oversigt over d. kgl. d. Vidensk. Selsk. Forhandl. 1890, pag. 1.) Særtr. med eget Titelblad.

— Ustilagineae Daniae. Danmarks Brandsvampe. M. 12 Træsnit. (Bot. Foren. Festsk. pag. 117.) Særtr. med eget Titelblad og Pagin.

— En Kamp mellem Fugle og Svampe. (Tidsskr. f. Skovvæsen, Række A, pag. 84, 1890.)

— Fyrsvamp i Bøg. (ibid., pag. 98.)

— Taphrina deformans. (Gartnertid. pag. 412.)

— Phytoptus Pyri. (ibid., pag. 123.)

— Mideskurv paa Pæretræer. (ibid., pag. 123.)

— En Sygdom hos Vindruer. (ibid., pag. 163.)

— En Sygdom hos Viburnum Tinus. (ibid., pag. 180.)

— Oversigt over de i 1889 indløbne Forespørgsler angaaende Sygdomme hos Kulturplanter. Foredr. i d. kgl. d. Landhushselsk. $^{21}/_{5}$ 1890. (Tidsskr. f. Landoek. 1890, pag. 570.)

— Kløverens Bægersvamp i Vinteren 1889—90 Foredrag smstds. (ibid., pag. 621.)

— Sygdomme hos Pæretræet (i Bredsteds Haandbog i dansk Pomologi I, pag. 19.)

— Taphrineae Daniae. Danmarks Taphrinaceer. (Videnskabel. Meddel. for 1890, pag. 246.)

Rützou, S.: Oversigt over Medlemmerne i botan. Forening i Kjøbenhavn fra $^{12}/_{4}$ 1840 til $^{12}/_{4}$ 1890. (Botan. Foren. Festskr., pag. 33.)

Stefánsson, Stefán: Fra Islands Væxtrige. (Videnskabel. Meddel. for 1890, pag. 166.)

Storch, V.: Nogle Undersøgelser over Flødens Syrning. Foredr. i d. kgl. d. Landhselsk. $^{5}/_{3}$ 1890. (Attende Beretning fra d. kgl. Veterinær- og Landbohøjskoles Laboratorium for landøkonomiske Forsøg) 76 pagg. og 3 tab., 8vo, Schubothe. 50 Øre. [Bakteriologiske og physiologiske Undersøgelser.]

Storch, V.: Nogle Undersøgelser over Flødens Syrning, 1890, ref. i Ugeskr. f. Landm. I. 1890. pag. 170 og i Landmandsblade 1890. p. 717, 732, 747, 773, 785, 803.)
Tuxen, C. F.: Regnens Betydning som Kvælstofkilde for Kulturplanterne. (Landmandsblade. 1890, pag. 114), ref. i Nationaltidendes Landbrugstidende $^{21}/_{2}$ 1890.
Warming, E.: Om Caryophyllaceernes Blomster. (Bot. Foren. Festskr., pag. 194.)
— Grønlandsundersøgelserne. (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, H. 7—9, pag. 187.)
— Botanisk Literatur om Grønland. (Medd. om Grønl., Hefte 13.)
— Moderne botaniske Studier. I: Indledning. (Naturen og Mennesket III, pag. 226.)
— Moderne botaniske Undersøgelser. II: Insektædende Planter. (ibid. IV, pag. 179.)
— id. III: Krydsbestøvning: biologisk Blomsteranalyse. (ibid., pag. 331.)
— Botaniske Excursioner I. Fra Vesterhavskystens Marskegne. (Videnskab. Meddel. for 1890, pag. 206 og Tavle VI—VII.)
— Symbolae ad floram Brasiliae centralis cognoscendam. Particula XXXIV, XXXV, XXXVI, XXXVII. (Videnskab. Meddel. for 1890.) Heri af Warming: Annotationes de Chenopodiaceis, Caryophyllaceis, Portulaceis, Cunoniaceis, Haloragidaceis (part. XXXV.), Annotationes de Compositis inprimis ad Lagoa Santa collectis, a cl. J. G. Baker determinatis (vide Floram Brasil., Vol. VI.) (part XXXVI): se: Børgesen, Heimerl og Radlkofer.
— Grønlands Natur og Historie. Antikritiske Bemærkninger til Prof. Nathorst. (Videnskabel. Meddel. for 1890, pag. 265.)
Zeiner-Lassen: Æbletræet, dets Betydning og Udbredelse i tidligere Tid og nu. (Natiolaltidendes Havetidende for $^{20}/_{1}$, $^{27}/_{1}$, $^{4}/_{2}$, $^{11}/_{2}$, $^{18}/_{2}$, $^{25}/_{2}$, $^{4}/_{3}$ 1890.)

3. Danske Anmeldelser og Referater af danske Arbeider.

Jensen, Hj.: Om Zosteras Spiring, anm. af Rosenvinge. Bot. Centralbl. XLIII pag. 42.)
Jørgensen, Alfred: Die Mikroorganismen der Gährungsindustrie. Zweite Auflage, Berlin 1890, anmeldt af Just Chr. Holm. (Botan. Zeit. 1890, Nr. 13, pag. 199—201.)
Raunkiær, C.: Nogle Iagttagelser over Planter med forskjelligtformede Blomster. (Bot. Tidsskr. Bd. 17), anm. af Rosenvinge (Bot. Centralbl. XLIII, pag. 37.)
Rostrup, E.: Kloverens Traadkolle, Typhula Trifolii. (Ugeskr. f. Landm., I. 1890, pag. 72), rec. i Ugeskr. f. Aalb. Amts Landboforen. 1890, pag. 125.)
Rothe, T.: Grundlag for Vejledning i Plantedrivning. II, 2, 1890, anm. af Hj. Kiærskou (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, p. 185) og af Zeiner-Lassen (Gartnertid. pag. 86).

4. Danske Anmeldelser af fremmede Forfatteres Arbeider.

Kjellmann: Handbok i Skandinaviens hafsalgflora. I. Fucoideae. 1890, anm. af Rosenvinge. (Medd. f. d. bot. Foren. B. 2, H. 7—8, pag. 185.
Kohl, F. G.: Anatomisch-physiologische Untersuchung über Kalksalze und Kieselsäure in der Pflanze, 1889, anm. af V. A. Poulsen. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, p. 179.)

Laer, H. van: Note sur les fermentations visqueuses. (Extr. du tome XLIII des mém. cour. et aut. mém. publ. par l'Acad. Roy. de Belgique, 1889). refereret i Zymotekn. Tidsskr. 1890, Nr. 1—2, pag. 10.)

Linnaei Ungdomsskrifter. utg. af E. Ährling, 1888—89, anm. af J. Chr. Bay. (Naturen. Febr., pag. 63.)

Neumann, L. M.: Berättelse öfver en resa til Danmark år 1888, anm. af Gelert. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 178.)

Fr. Oltmann Beiträge zur Kenntniss der Fucaceen (Bibliotheca Bot. Nr. 14, 1889), anm. af Rosenvinge. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 181.)

Pax, Ferd.: Allgem. Morphologie der Pflanzen, 1890, anm. af Poulsen. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, p. 182.)

Rabenhorst: Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oestr. u. Schweitz. Bd. V. Characeen, v. Dr. W. Migula 1890, anm. af Rosenvinge. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, p. 185.)

Saussure, Th. de: Chemische Untersuchungen ueber die Vegetation, uebers. v. Dr. A. Wieler (Ostwalds Classiker d. exacten Wissensch. Nr. 15—16, 1890). anmeldt af J. Christian Bay. (Botan. Zeit. Nr. 51, pag. 834, 1890.)

Warming, Eug.: Handbuch der systematischen Botanik, 1890, anm. af Poulsen. (Medd. f. d. bot. Foren.. Bd. 2, H. 7—8, pag. 185.)

5. Arbeider af Danske, oversatte paa fremmede Sprog.

Jensen, J. L.: Ueber die Verhütung des Kornbrandes. Trykt som Mscr. Kjøbenhavn, 1890, Triers Bogtrykkeri.

Salomonsen, C. J.: [Bacteriological Technology for Phycicians. With 72 figures in the text. Authorised translation from the second revised Danish edition. By William Trelease (in Wood's Medical and surgical Monographi. Novb. 1889, New York).]

— Technique élémentaire de bactériologie à l'usage des médécins. Traduit par le Dr. Ray. Durand-Fardel. Paris 1890.

Warming, Eug.: Handbuch der systematischen Botanik. Deutsche Ausgabe von Dr. Emil Knoblauch. Mit einer Einleitung in die Morphologie und Biologie von Blüte und Frucht. Vom Verfasser durchgesehene und ergänzte Ausgabe. Mit 573 Abbildungen. Berlin, Gebr. Borntraeger, 1890.

6. Exsiccater.

Eggers, H. F. A Baron v.: Flora Indiae occidentalis exsiccata. Nr. 5458—7383. 1890.

Gelert, O.: Bidrag til C. Baenitz: Herbarium europæum, Regiomontani 1889—90.

Rosenvinge, L. Kolderup-: Bidrag til Wittrock och Nordstedt: Algae aquae dulcis exsiccatae, præcipue Scandinavicae . . . etc. fasc. 21 incl. Stockholm 1890. conf. Bot. Centralblatt. XLI, pag. 37.

B. Danske Originalværker, udgivne i Udlandet.

Bay, J. Christian: Eine botanisch-bibliographische Erläuterung. (Botan. Zeitung, 1890, pag. 382.)

— Referater og Anmeldelser i Botanische Zeitung.

Eggers, H. Baron v.: Die Mahagonischlägereien auf Sto. Domingo. (Globus", Vol. LVII, Nr. 13, Braunschweig 1890.)

— Die neuen Gewürzinseln. Naturwiss. Wochenschr. Vol. V, Nr. 13, Berlin 1890.) —

Eggers, H. Baron v.: Botanical exploration of Cuba. (Bulletin of miscelaneous information, Royal Gardens, Kew. Nr. 38. Febr. 1890.)
— Der Zuckerbau auf Cuba. („Globus", Vol. LVIII, Nr. 4, 1890.)
— Westindische Faserpflanzen. (Naturw. Wochenschr., Vol. 5, Nr. 32, $^{10}/_{8}$ 1890.)
Gelert, O.: Batologische Notizen. (Botan. Centralbl. Nr. 26, 1890.)
Jørgensen, Alfred: Die Mikroorganismen der Gährungsindustrie. Zweite Auflage. Berlin. P. Parey, 1890, 186 pagg. mit 41 Abb.
Hansen, Emil Chr.: Sur la production des variétés chez les Saccharomyces. (Annales de Micrographie Paris 1890.)
— Nouvelles recherches sur le circulation du Saccharomyces apiculatus dans la nature. (Ann. d. sci. natur. Botanique, 7 serie, Tome XI, 1890.)
— Untersuchungen aus der Praxis der Gährungsindustrie. Zweite Ausgabe. München. Oldenburg, 1890,
— Ueber die Pilzstudien in der Zymotechnik. (Zeitschr. f. d. ges. Brauwesen. München, 1890.)
Petersen, O. G.: Musaceae, Zingiberaceae, Cannaceae, Marantaceae. (Martius: Flora Brasiliensis. Fasc. CVII. Lipsiae, Fleischer, 1890.). 172 Spalter og 50 lith. Tavler. 50 Mark.
Poulsen, V. A.: Note sur la préparation des grains d'Aleurone. (Revue générale de Botanique. Nr. 24, $^{15}/_{12}$ 1890, pag. 547.)
Rosenvinge, L. Kolderup: Anmeldelser og Referater i Bot. Centralblatt.
Warming, Eug.: Podestemaceae i Engler & Prantl: Die natürlichen Pflanzenfamilien.

C. Biographier.

Åhrling, Dr. E., Nekrolog ved J. Christian Bay. (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 188.)
Didrichsen, D. F., Ecklon, L. F., Eggers, H. F. A., } Biografi ved E. Warming. (Bricka, biogr. Lexicon.)
Dreyer, S. T. N.. Biografi ved E. Rostrup. (ibidem.)
Holsst, E. Møller: Nekrolog ved Prof. F. Nobbe. (Landw. Versstat. Bd. 37, 1890, pag. 157) og ved J. Christian Bay (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 188) samt i Landmandsblade, 1890, pag. 1.
Letourneux, A.: Nekrolog ved J. Christian Bay. (Medd. f. d. bot. Foren., Bd. 2, H. 7—8, pag. 188.)

D. Udenlandske Forfatteres Værker, udgivne i Danmark.

Heimerl, A.: Nyctaginiaceae. (Warmings Symbolae ad cogn. fl. Bracil. cent. particula XXXV.)
Laache, S.: Steriliserede Infuser. (Ny pharm. Tid. Bd. 22, pag. 273.)
Radlkoter, L.: Sapindaceae a cl. Warming in provincia Minas Garaës. et praesertim circa Lagoa Santa lectae. (Warmings Symbolae ad fl. Bras. cent. cogn., part, XXXVII.)

NB. I min Fortegnelse for 1889 (Medd. f. d. bot. Foren. Bd. 2, H. 7—8, pag. 153 (Særtryk pag. 5) Lin. 11 fra neden bedes S. Harris Horris rettet til G. Harris Morris.

Litteratur-Anmeldelser.

C. Raunkiær: Dansk Exkursionsflora. Kjbhvn. 1890. Denne Bog skulde jo have været anmeldt for Aar og Dag siden og er vel nu saa kjendt ude i det botaniske Publicum, at det egentligt er overflødigt at henlede Opmærksomheden paa den. Anmelderen blev lidt gnaven ved det første Syn af den forrige Aars Sommerferie, fordi den saa ham lovlig stor ud til en almindelig Lomme; denne Betænkelighed var dog ikke ganske begrundet, og lykkes det først at faa den i Lommen — den bør selvfølgelig ogsaa være nem at faa ud af Lommen igjen — saa fyldestgjør den iøvrigt alle de Fordringer, man stiller til en Bog af denne Art. Det er ikke Alle, der ynde Nøgle-Systemet, som er det, der er fulgt her; men for Bestemmelsen af en Plante kan det ikke negtes, at det er bekvemt. Man ledes Skridt for Skridt til Bestemmelsen, men paa den anden Side maa det jo indrømmes, at man ikke faaer det anskuelige Billede af en Plante, som en kortfattet og vel at mærke god Beskrivelse giver; Charaktererne blive splittede ad i forskjellige Rubrikker i Stedet for at samles i én Fremstilling; men Meningen er vel ogsaa at den skal supplere, ikke overflødiggjøre andre Veiledninger eller Haandbøger. De vanskeligere Slægter ere behandlede med særlig Omhu, Slægten Rubus efter Friedrichsen og Gelert, og for Pileslægtens Vedkommende er der givet 2 Nøgler, 1 for hanlige og 1 for hunlige Individer. For de fleste Planters Vedkommende findes der Angivelser af Maal. Det er et meget betydeligt Arbeide, der er nedlagt i denne Bog, og det er at haabe, at den vil blive paaskjønnet af det botaniserende Publicum. Pris indbundet: 4 Kr. 50 Øre.

O. G. Petersen.

Eug. Warming: Den systematiske Botanik. 3die Udgave. Kjøbenhavn 1891. Siden Prof. Warmings systematiske Botanik er kommet til at foreligge i en tydsk Udgave, hvilken en anseet tydsk Universitetsprofessor medgiver det Skudsmaal, at den er den bedste Introduction i denne Gren af Botaniken, som man for Tiden har i Tydskland, saa turde det vel, særlig naar man tager dette Lands rige Production af Lærebøger i Betragtning, være overflødigt at sige noget yderligere til Bogens Anbefaling, saa meget mere, som jo de tidligere Udgaver ere vel kjendte og skattede herhjemme: denne fremtræder som en „delvis omarbeidet og helt igjennem revideret“ Udgave, i hvilken Stofmængden og Illustrationernes Antal er betydelig forøget. Særligt maa fremhæves, at Algerne ere behandlede af den norske Algolog, Dr. Wille, og Svampene af Docent Rostrup; navnlig disse sidste ere illustrerede ved en stor Mængde nye Afbildninger. Bogen er 560 Sider stor og indeholder 609 Afbildninger.

O. G. Petersen.

Richard Büttner: Ueber Gerbsäure-Reaktionen in der lebenden Pflanzenzelle. Inaug.-Diss. Erlangen, 4. Marts 1890.

Man tør uden Overdrivelse betegne dette overordentlig interessante og righoldige Arbeide som den vigtigste Garvestof-Afhandling med Hensyn til disse Stoffers mikrochemiske Forhold. Af denne Grund var maaske paa dette Sted et Referat ikke paa urette Sted.

Først skal da Ref. henvise til, at Forf. opfatter den nævnte Stofgruppe som hørende til Glycosiderne, naar man fradrager Tannin, der ved Ophedning med fort. Syrer giver Gallussyre,

uden at Sukker dannes. Tannin er altsaa rimeligvis identisk med en Digallussyre, til hvilken Mening Ref. seer, at ogsaa Beilstein (Handb. d org. Ch. II. 1888. p. 1219.) hælder. — Dernæst gjør Forf. opmærksom paa, at de almindelige Reactioner (Jernsalte, Blaafarvning) paa Garvestof ere utilstrækkelige, fordi Farvningen lige saa vel kan indtræde ved Tilstedeværelsen af visse Benzolderivater, f. Ex. Phenol. Derpaa stiller han klart og concist sit Spørgsmaal: Hvilke Reagentier ere at bringe i Anvendelse ved Iagttagelser over Tilstedeværelsen og Fordelingen af de Stoffer, der i den levende Celle give Garvesyrereaction? Det interesserer at se, at Forf. har søgt at løse dette Spørgsmaal ad comparativ Vei: baade macro- og microchemisk. Vi skulle nærmere see paa Reactionerne.

1) Osmiumsyre er allerede af Stadler, som (1886)*) indførte den i Mikrochemien omtalt som usikker: dette kan Büttner bekræfte.

2) Molybdænsur Ammoniak kan iflg. Braemer (1889)**) og nu Büttner ikke anvendes; det er usikkert.

3) Farvestoffer. Methylenblaat er ubrugeligt, hvilket *Pfeffer* i 1886***) tydelig og nu *Büttner* til Overflod have lagt for Dagen.

4) Kaliumsforbindelser ere ubrugelige.

5) Natriumforbindelser (N. wolframicum, Braemers Reaction) kan ikke anvendes overfor den levende Celle.

6) Endelig skulle vi med *Büttner* se lidt paa Jernsaltene. Disse ere ikke alle anvendelige, hvad *Sachs*†) forlængst har antydet. Bruges kunne: 1) Ferrum citrico-ammonicum, 2) F. oxydatum (næsten neutraliseret med NH_3.), 3) F. sesquichloratum (næsten neutral.): de give alle den bekjendte blaa eller blaaviolette Farvetone, som dog efter Ref.'s Skjøn heldigst burde bestemmes ved Hjælp af en Chromotaxi††). — Disse Reagentier ere altsaa de eneste, Forf. har kunnet anvende; han beretter nu om deres Finhed, studeret macrochemisk og qvantitativt. I Anledning af de store Tabeller henvises til Originalen.

Garvestofreactionen beskrives hos Cryptogamer (Zygnema cruciatum, subtile, setiformis, Spirogyra brevis, Braunei o. fl., Mesocarpus sp., Desmidium Swartzii, Protococcus viridis, Cladophora, Conferva, Draparnaldia, Oedogonium, Vaucheria sp.) samt Phanerogamer (talrige Cruciferer), dens nærmere Forhold o. s. v.: endelig kommer Forf. (pag. 44—58.) i „Historisches" ind paa Garvestoffernes Physiologi i dens historiske Udvikling lige fra Karsten, der første Gang (1847) gjorde opmærksom paa Garvestof i Planterne, og op til vore Dage.

Det hele Arbeide (64 Sider) gjør Indtryk af Ro, Stilfærdighed, Orden og Nøiagtighed og er uundværligt for enhver, der vil give sig af med Garvestoffernes Physiologi. Det er udført under speciel Veiledning fra *Rees*'s og *Bokorny*'s Side.

J. Christian Bay.

O. Loew: Bemerkung über die Giftwirkung des destillirten Wassers (Landwirtschaftl. Jahrbücher. XX Hefte 1. 1891.) og **E. Schulze:**

*) S. Stadler: Beitr. zur Kenntnissd. Nektarien u. d. Biologie der Blüthen. Diss. Zürich. — Berlin 1886. pag. 76.

**) Un nouveau réactiv histochim. des tannins (Bull. soc. hist. nat. de Toulouse; séance 23 janv. 1889).

***) Untersuch. bot. Inst. Tübingen. II, pag. 183 og (navnlig) 190.

†) Ueb. einige neue mikroskop. chem. Reaktionsmethoden. (Sitzber. d. k. k. Wiener. Akad. d. Wissensch. Vol. XXXVI, 1859, pag. 24).

††) En fortræffelig Chromotaxi er for nylig udgiven af Saccardo.

Ueber das Verhalten der Lupinenkeimlinge gegen destillirtes Wasser. (Ibid).

Det er en bekjendt Sag for enhver, der har med Vandculturer at gjøre, at Spiring i destilleret Vand ofte ikke „vil gaa". Kimroden naaer en Tomme eller to ned i Vandet, men bøier da Spidsen opad og er aldeles standset i sin videre Udvikling: det hele Forsøg er standset in statu nascendi (vide *Frank* i Landw. Jahrb. Vol. XVII, p. 535). *Aschoff* har (ibid. XIX, p. 115) ved at omtale en saadan Tildragelse gjort den Bemærkning, at der i det destillerede Vand maa findes en Gift, hvilken han dog ikke nærmere eftersporede.

Da der for ca. 10 Aar siden i Nägeli's Laboratorium i München indtraf et lignende Tilfælde med *Spirogyra*, foretog *O. Loew* sin først nu publicerede Undersøgelse af Aarsagen dertil. Han inddampede 20 Lit. destill. Vand, som stammede fra et almindeligt Destillationsapparat, og i den tilbageværende Rest kunde han da paavise Spor af Kobber, Bly og Zink, alle som Carbonater.

Disse Metalsalte maa stamme fra Destillationsapparatet, thi Vand, der stammede fra et Glasapparat, indeholdt ikke disse Forbindelser.

Den giftige Virkning af det urene destillerede Vand maa søges i de deri værende Kobbersalte: *Nägeli* fandt saaledes, at en Mængde af $^1/_{700}$ i Culturopløsningen temmelig hurtigt dræbte Spirogyra. Skimmelformer kunne derimod iflg. *Loew* taale en relativ større Mængde uden at dræbes.

— *E. Schulze* bekræfter i det Hele *Loew*'s Angivelse og bemærker, at det — naar man har disse Undersøgelser i Hu, ikke længere bliver mærkeligt, at destilleret Vand ikke altid, men kun undertiden, har den omtalte skadelige Virkning.

J. Christian Bay.

Dr. W. Migula: Die Bakterien. (Webers naturwissensehaftliches Bibliothek.) Mit 30 in den Text geduckten Abildungen. Leipzig, Weber. 1891. Preis: 3 Rmk. gebunden.

I 1890 udkom samme Forfatters „Bakterienkunde für Landwirte" (Thaër-Bibliothek), et Arbeide, der i flere Henseender ikke var heldigt. — Den nye Bog falder strax i Øinene ved sin fortræffelige Udstyrelse baade i Retning af Tryk og af udmærkede Afbildninger. Men trods sit populaire Tilsnit vil Bogen sikkert med stor Fordel kunne bruges overalt, hvor der trænges til et videnskabeligt Grundlag i Bacteriologi, altsaa ogsaa af Studerende, for hvilke *De Bary*'s Vorlesungen ofte skal være temmelig vanskelig, *Zopf*'s Spaltpilze ikke at tale om.

Forf. giver først et kort Svar paa Spørgsmaalet: Was ist Bakterien? Derpaa gaaer han over til Bacteriologiens Historie (25 Sider), en virkelig treffende, fyldig og klar lille Skizze. Cap. 3 hedder: „Naturgeschichte der Bakterien": her gjennemgaaes først Morphologi og Onthogenese, derpaa følger et Undercap. om Undersøgelsesmethoder, og endelig naa vi den systematiske Del. Bacterierne deles i pathogene, chromogene og zymogene, og de vigtigste Former beskrives og afbildes, hvorved bemærkes, at ogsaa Culturerne som Regel ere afbildede. Endelig gives der en kort Udsigt over Bacteriernes „Beziehungen zur belebten und unbelebten Natur".

Det gjør et velgjørende Indtryk at se baade Forfatter- og andre Navne rigtigt stavede, dette er en Sjeldenhed i vor overfladiske og hastige Tid og et Vidnesbyrd om at *Migula* har gjort

sig bekjendt med Originalarbeiderne i den bacteriologiske Videnskab. Afbildningerne ere virkelig gode, ja værdifulde, og Bogen maa med Fordel kunne anvendes af medicinske Studerende, der sjeldnere ere saa vidt, at de kunne anvende Prof. *Baumgartens* store og prægtige Værk: Pathogene Mykologie (Braunschweig 1890): dog ville vist ogsaa mange andre med Udbytte gjøre sig bekjendt med *Migula*'s i sin Slags fremragende lille Arbeide. -

J. Christian Bay.

Opfordring
til Danmarks, Norges og Sverrigs Botanikere.

Da jeg har overtaget det Hverv at referere den samtlige danske, norske og svenske Literatur i Botanisches Centralblatt, tillader jeg mig at bringe dette til almindelig Kundskab og samtidig ærbødigst at opfordre d:Hrr. Botanikere til at indsende til mig Særtryk af deres Afhandlinger, da dette i betydelig Grad vil lette mig Arbeidet og bidrage til en hurtigere og sikrere Udbredelse af Undersøgelserne og deres Resultater.

August 1891. J. Christian Bay,
Guldbergsgade 23, Kjøbenhavn N.

Fra Professor *Saccardo* i Padua har Red. modtaget følgende med Anmodning om Optagelse i „Meddelelserne".

Pour les Phytographes, particulièrement Cryptogamistes. — Recommandations de P. A. Saccardo.

La longue expérience que j'ai faite dans l'élaboration de mon *Sylloge Fungorum omnium* m'a persuadé de l'utilité, je dirai même de la nécessité de suivre dans la description des plantes certaines règles qui sont trop souvent négligées. Voici ces recommandations:

1. Il est nécessaire que les botanistes qui décrivent des espèces nouvelles en les traitant du point de vue de la morphologie et de la biologie, avec des détails très minutieux et très compliqués, y joignent des diagnoses spécifiques ou génériques (préférablement en latin) concises et comparatives selon les règles phytographiques. En effet il est très difficile et souvent très ambigu de choisir dans la foule des détails les caractéres essentiels et différentiels.

2. La phrase spécifique ou diagnose est, pour certains auteurs particulièrement cryptogamistes, excessivement détaillés et prolixe et trop laconique pour d'autres. Une bonne phrase spécifique doit donner, en forme assez concise et claire, seulement les caractères essentiels et différentiels. Toute observation de détail doit être reléguée après la diagnose. Il est encore nécessaire pour les espèces nouvelles d'indiquer son affinité avec les autres connues plus prochaines. Celui qui détermine des espèces nouvelles sait combien de temps il doit perdre pour la détermination s'il a à faire avec des diagnoses très prolixes et sans notions d'affinité.

3. L'expérience a déjà démontré, du moins dans la cryptogamie, qu' il est très utile, pour la désignation de paternité d'une espèce, d'indiquer entre parenthèses l'auteur qui a le premier décrit sous d'autres genres cette espèce. Il est toujours nécessaire d'ajouter le nom de l'auteur qui a transporté l'espèce du genre primitif à un autre, car sans cela on devrait entendre que l'auteur de l'ouvrage où la combinaison des noms est citée, est également l'auteur de cette combinaison. Nous trouvons par ex. dans les écrits de Winter des noms semblables: „*Sphaerella convexula* (Schwein.) Syn. *Sphaeria convexula* Schwein.“ Si nous n'ajoutons pas le nom Thümen après la parenthèse nous devrions croire que Winter est l'auteur de la combinaison; et alors nous aurons d'après les règles d'autres botanistes les deux notations suivantes: *Spœrella convexula* (Schwein.) Wint. ou *Sphœrella convexula* Wint. qui sont toutes les deux fausses. Mais si nous disons *Sphœrella convexula* (Schwein.) Thüm. nous avons la notion très exacte que Schweinitz a créé l'espèce et que Thümen l'a rapportée à son juste genre.

4. En décrivant les cryptogames parasites, il faut citer les plantes ou les animaux nourriciers avec la nomenclature technique latine. Les noms vulgaires (anglais, italiens etc.) sont souvent difficiles à être identifiés.

5. Pour les mesures des organes tant microscopiques que macroscopiques, il est nécessaire d'adopter une mesure unique, savoir celle métrique; pour les mesures microscopiques, laissant de côté toute fraction, on devra préférer les micromillimètres ou microns *(micra μ.)*. Les différentes mesures et les fractionnaires sont très souvent cause d'erreur ou de doute.

6. Pour désigner brièvement les dimensions des organes microscopiques il convient (comme du reste plusieurs le font) d'indiquer d'abord le chiffre de la longueur et ensuite celui de la largeur plus grande avec le signe $\asymp$ entre l'un et l'autre en se passant du signe μ.; si l'organe est comprimée on pourra ajouter encore le chiffre de l'épaisseur, par ex.: spore $15 \asymp 4$ signifie spore longue 15 μ. et epaisse 4 μ.; spore $15 \asymp 4 \asymp 2$ signifie spore longue 15 μ., large 4 μ. et épaisse 2 μ. Plusieurs auteurs au lieu du signe $\asymp$ (que j'ai proposé et suivi depuis 1872) emploient les signes $=$, $:$, $\times$ qui pour les mathématiciens ont une signification différente et définie. Pour les organes macroscopiques on devra indiquer la qualité de la mesure, savoir m., cm., mm. et la partie mesurée.

7. Dans la désignation de tous les groupes des plantes en général on emploie des noms féminins (*Dicotyledones. Ranunculaceœ, Anemoneœ* etc.; on devra faire de même pour les Cryptogames; ainsi si nous disons *Sphœriaceœ, Mucedineœ, Hydneœ* etc., nous devrons nécessairement dire aussi: *Pyrenomyceteœ*, *Hyphomyceteœ, Hymenomyceteœ* et non *Pyrenomycetes*, *Hymenomycetes* comme voudraient beaucoup d'auteurs.

8. Les couleurs des plantes et particulièrement celles des corolles, des Champignons, des spores etc. sont souvent décrites avec des noms de signification incertaine. Il serait bien d'employer une nomenclature définie appuyée par la citation d'échantillons normaux. Je vais publier à cet effet une *chromotaxie* qui sera, je l'espère, de grande utilité.

9. Pour ce qui concerne la nomenclature des fruits et des spores des Champignons, il serait utile d'employer seulement la suivante, qui au reste est adopté par la plupart des mycologues:

Hymenomyceteæ: Pileus (quelle forme qu'il soit): basidia; sterigmata; sporæ; cystidia.
Gasteromyceteæ et. *Myxomyceteæ:* Peridium; gleba: capillitium: flocci; sporæ.
Uredineæ: Sorus: uredosporæ: teleutosporæ: mesosporæ: pseudoperidium; æcidiosporæ: paraphyses.
Ustilagineæ: Sorus; sporæ.
Phycomyceteæ: Oogonia: oosporæ; antheridia; spermatia; zygosporæ: azygosporæ; zoosporangia; zoosporæ.
Pyrenomyceteæ el. *Phymatosphæriaceæ:* Stroma: perithecium; loculus; ascus; sporidia; paraphyses.
Discomyceteæ et *Tuberoideæ:* Ascoma: gleba: ascus; sporidia: paraphyses.
Schizomyceteæ: Filamenta: baculi: cocci: endosporæ; arthrosporæ.
Sphæropsideæ: Perithecium; basidia; sporulæ.
Melanoconieæ: Acervulus: basidia: conidia (et non gonidia, nom que doit être reservé aux Lichens).
Hyphomyceteæ: Cæspitulus: spirodochium: hyphæ; sporæ.
Obs.: Si la spore germe, il se forme le promycelium qui généralement produit les sporidiola.

Opfordring til danske Botanikere.

Som ansat ved den botaniske Afdeling af de forenede Staters Nationalmuseum har jeg efterhaanden gjort den Erfaring, at danske Botanikeres Arbeider kun ere yderst sparsomt repræsenterede i det, nævnte Afdeling tilhørende, Bibliothek. Jeg tillader mig derfor at anmode danske Botanikere. der have nogen Interesse for Udvikliugen af det botaniske Studium ogsaa i Udlandet, godhedsfuldt at tilstille Museet, hvad de maatte have tilovers af deres publicerede Arbeider, saavelsom at betænke Museet med et Exemplar af deres Skrifter i Fremtiden.

Med Høiagtelse
Th. Holm,
U. S. National Museum, Washington D. C.

Naturforskermøde.

Efter at det ved Forhandlinger mellem de trende Landes Bestyrelser er bestemt, at **det 14de Møde af skandinaviske Naturforskere** skal afholdes i Kjøbenhavn i Begyndelsen af Juli Maaned d. A., tillader undertegnede danske Bestyrelse sig herved at indbyde Natur- og Lægevidenskabernes Dyrkere og særlige Velyndere til Deltagelse i nævnte Møde i Dagene fra Mandagen d. 4de til Lørdagen d. 9de Juli incl.

Foruden Fællesmøderne vil der som sædvanligt blive afholdt Møder indenfor de enkelte Sectioner, af hvilke man agter at foreslaa dannet følgende: for Mathematik og Astronomi — Physik — Chemi — Pharmaci — Mineralogi og Geologi — Botanik — Zoologi — Medicin — Physiologi og Anatomi.

De, som ønske at **deltage i Mødet**, anmodes om inden d. 11te

Juni at melde sig med Angivelse af Stilling og Adresse samt af den Section, i hvis Arbeider de maatte ønske at deltage, til en af Generalsecretairerne (nemlig for Sverrig Prof. Dr. Axel Key, Stockholm; for Norge Prof. Dr. H. Mohn, Christiania; for Danmark Dr. Haldor Topsøe, Kjøbenhavn V.), idet man skulde ønske saavidt muligt samtidigt at erholde anmeldt de **Foredrag**, som bør paaregnes i de forskjellige Sectioner.

De Emner, som agtes fremsatte til **Discussion** i Sectionsmøderne, bedes anmeldte hos undertegnede danske Generalsecretair inden d. 15de Mai, for at de i betimelig Tid kunne blive offentliggjorte.

Mødets Bureau, hvor Medlemskortene løses mod Betaling af 10 Kr. og al fornøden Oplysning meddeles, vil blive aabnet d. 1ste Juli i den polytechniske Læreanstalt.

Fr. Johnstrup. Chr. Lütken. C. Reisz.
Julius Thomsen, Formand. Haldor Topsøe, Generalsecretair. F. Trier. Eug. Warming.

Videnskabelige Expeditioner.

1. I Premierlieutenant *C. Ryders Expedition* til Østgrønland deltager Stud. mag. *N. Hartz* som Botaniker. Saafremt han ikke kommer til at deltage i hele Expeditionen, vil dennes Naturhistoriker, Stud. mag. *E. Bay* ogsaa fungere som Botaniker.

2. Professor *Warming* tiltraadte d. 21. October 1891 med offentlig Understøttelse en Reise til Vestindien og Venezuela, ledsaget af Stud. mag. *H. Lassen*, der fungerer som Assistent, og Forstcandidat *Levinsen*. Expeditionen har besøgt Barbados, Trinidad og Venezuela og vilde slutte med et Besøg paa de danskvestindiske Øer. Baron *Eggers*, som afreiste i Foraaret til de samme Egne, vendte tilbage inden Prof. Warmings Afreise. Cand. mag. *F. Børgesen* afreiste i Januar 1892 for at slutte sig til Prof. Warmings Expedition.

Svampeudstillingen i botanisk Have.

I 1891 afholdtes der i Lighed med, hvad der allerede to Gange tidligere havde fundet Sted, en Udstilling af levende og i Spiritus bevarede samt tørrede Svampe. Udstillingen fandt denne Gang Sted i det ny planteanatomiske Laboratoriums smukke og lyse Lokaler i Dagene fra d. 29. Sptbr. til d. 1. Oktbr. Det meget righoldige, levende Materiale var samlet paa en Excursion, som foretoges umiddelbart iforveien i Skovene ved Frederiksdal. De præparerede Gjenstande vare udstillede af det botaniske Museum, og flere af dem vakte ved deres Størrelse og Skjønhed almindelig Beundring hos de Besøgende. En Mængde Mennesker strømmede igjennem Salene, og Botanikere vare næsten stadig til Stede for at give Oplysninger. Prof. Warming, ved hvis Initiativ disse Svampeudstillinger oprindelig kom i Stand, Docent Rostrup, hvis kyndige og aldrig svigtende Bistand ved Artsbestemmelsen var af væsenlig Betydning for det hele Foretagendes Mulighed, hvilket ogsaa i

allerhøieste Grad gjælder Lærer Severin Petersen fra Slotsbjergby, der er en fremragende Specialist i Agaricineer, — og mange andre veiledede her Publicum. En stor Del af dette var til Udstillernes Glæde de Studerende, som begjærlig benyttede denne Leilighed til paa en let Maade at faa saa meget at se, som ellers vilde udkræve adskillige Excursioner. Med Hensyn til spiselige og giftige Svampe, et Punct, som for Lægmand er vigtigere end disse Planters egentlige naturhistoriske Eiendommeligheder, var der som tidligere truffet den meget bekvemme Ordning, at Etiquetternes Farve strax belærte Publicum om den Categori, hvortil det foreliggende Exemplar skulde henføres.

Der var paa denne Udstilling fremlagt en stor Mængde Arter. Fornyelse fandt delvis Sted, hvilket jo ved saa forgjængeligt Materiale var meget ønskeligt.

Besøget var stort. I Henseende til Publicums Sammensætning var der denne Gang forholdsvis faa af de mindre velstillede Klasser til Trods for, at Adgangen var sat saa lavt som muligt, nemlig gratis. Grunden hertil turde væsenligst skyldes Pressen. Thi kun et Par Blade, hvoriblandt Berlingske Tidende og Adresseavisen havde sendt Reportere op paa Udstillingen. For den store Nyttes Skyld, som en saadan Fremvisning af Svampe er for Befolkningen, maa Ulysten eller Ligegyldigheden hos saa stor en Del af vore Blade beklages.

V. A. Poulsen.

Universitetets Prisopgave for Aaret 1891—92.

Giv en Skildring af Vegetationen paa de med Lyng og lynglignende Planter (Calluna, Erica, Empetrum) bevoxede Steder i Danmark: søg endvidere at paavise, hvad der betinger denne Vegetations Forskjelligheder paa de forskjellige Localiteter, og hvorvidt de fremherskende eller charakteristiske Arter i morphologisk, anatomisk eller rent biologisk Henseende ere tilpassede til Naturforholdene.

Besvarelsen maa være ledsaget af de for den fulde Forstaaelse nødvendige Præparater og Tegninger.

Besvarelserne maa være affattede paa Latin eller Dansk og indsendes til Universitetets Rector inden 1ste December 1893. Adgangen til at vinde Prismedaillen staaer aaben for Enhver, som paa den Tid, Prisopgaven besvares, ikke er over 30 Aar og heller ikke har opnaaet fast kongelig Ansættelse.

Redaction: Hjalmar Kiærskou og Sophus Rützou.
Det Hoffensbergske Etabl. — Kbhvn.

New York Botanical Garden Library
3 5185 00288 9846